



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA
MESTRADO EM LINGUÍSTICA

EVA VILMA AIRES CABRAL GONDIM

INVESTIGAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA SOBRE A PENALIDADE DO
NOME REPETIDO EM PORTUGUÊS BRASILEIRO

JOÃO PESSOA

2017

EVA VILMA AIRES CABRAL GONDIM

**INVESTIGAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA SOBRE A PENALIDADE DO
NOME REPETIDO EM PORTUGUÊS BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Linguística.

Orientador: Márcio Martins Leitão.

João Pessoa
2017

Catálogo na publicação
Setor de Catalogação e Classificação

G637i Gondim, Eva Vilma Aires Cabral.
 Investigação teórico-metodológica sobre penalidade do nome repetido em
 português brasileiro. / Eva Vilma Aires Cabral Gondim. – João Pessoa, 2017.
 98 f. : il.

Orientador: Márcio Martins Leitão.
Dissertação (Mestrado) – UFPB/CCHLA/PROLING

1. Linguística. 2. Psicolinguística experimental. 3. Processamento anafórico.
4. Penalidade do nome repetido - PNR. 5. Teoria da centralização. I. Título.

UFPB/BC

CDU - 801(043)

EVA VILMA AIRES CABRAL GONDIM

**INVESTIGAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA SOBRE A PENALIDADE DO
NOME REPETIDO EM PORTUGUÊS BRASILEIRO**

Aprovada em: 28 / MARÇO / 2017

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Márcio Martins Leitão (UFPB)
(Orientador)



Prof. Dr. José Ferrari Neto (UFPB)
(Examinador)

Profª Drª Elisângela Nogueira Teixeira (UFC)
(Examinadora)

Profª Drª Rosana Costa de Oliveira (UFPB)
(Suplente)

A minha mãe, Maria de Lourdes.

AGRADECIMENTOS

A Deus, meu *refúgio e fortaleza*, por me capacitar a realizar este trabalho.

À minha mãe, Maria de Lourdes, meu exemplo de força e coragem, por seu amor incondicional e suporte em todos os momentos de minha vida.

Aos meus irmãos, Orlando, Flávio e Jailson, pelo apoio sempre presente.

Ao meu professor orientador Márcio Martins Leitão, por acreditar em mim e por todos os ensinamentos nos caminhos da Psicolinguística Experimental e da vida.

Ao professor Ferrari, por sua ajuda e paciência na realização das estatísticas e pelas observações valiosas sobre esta pesquisa.

À professora Elisângela, por aceitar o convite para participar da banca de avaliação e por suas contribuições enriquecedoras na etapa da qualificação.

À minha “co-orientadora” Gitanna, por suas pacientes leituras e preciosas sugestões feitas a este trabalho.

Aos colegas Matheus e Juciane, pelo estudo que desenvolvemos em equipe e por tudo que me compartilharam comigo na caminhada acadêmica.

À gentil Débora, pela atenciosidade e ajuda na submissão desta pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da UFPB.

Aos colegas do LAPROL, por todo conhecimento compartilhado e apoio ofertado.

Aos participantes voluntários dos experimentos, pela disponibilidade e compreensão.

À Capes, por financiar este projeto.

RESUMO

Este trabalho investigou o processamento anafórico de nomes repetidos e pronomes plenos em Português Brasileiro (PB), focando aspectos teóricos e metodológicos relacionados ao efeito da Penalidade do Nome Repetido (PNR), que consiste em um aumento de custo de processamento de nomes repetidos quando comparados com pronomes no estabelecimento da correferência em determinados contextos sintáticos e discursivos. Esse efeito foi encontrado pioneiramente e denominado de “repeated-name penalty” por Gordon et al. (1993), ao realizarem estudo em Inglês para testar a predição da Teoria da Centralização (*Centering Theory*; GROSZ et al., 1983, 1995) que assegura que o pronome é a forma anafórica preferida para retomar o antecedente mais proeminente no discurso. Posteriormente, a PNR foi confirmada em outros estudos realizados em Inglês (GORDON e CHAN, 1995; CHAMBERS e SMYTH 1998; KENISSON e GORDON, 1997) e em outras línguas, como o Chinês Mandarim (YANG et al., 1999) e o Francês (ERNST, 2007). Já em Português Brasileiro há divergências nos resultados de pesquisas sobre a PNR, com base nos pressupostos de Gordon et al. (1993), umas atestaram a ocorrência dessa penalidade (LEITÃO, 2005; QUEIROZ e LEITÃO, 2008; LEITÃO e SIMÕES, 2011; GONDIM e LEITÃO, 2012; LEITÃO, RIBEIRO e MAIA, 2012; LIMA, 2014; BARBOSA, GONDIM e LIMA, 2016) e outras apontaram para não existência desse efeito em nosso sistema linguístico (MAIA e CUNHA LIMA, 2011, 2012; MAIA, 2013; LIMA, 2015). Observamos que entre esses estudos contrastantes em PB existem diferenças nos materiais experimentais utilizados que envolvem vários fatores, tanto linguísticos quanto metodológicos. Com base nisso, conduzimos uma série de cinco experimentos através da técnica de leitura automonitorada, manipulando, isolando/controlando e relacionando alguns fatores, procurando observar se influenciavam na ocorrência da PNR com o propósito de ajudar a esclarecer as divergências entre os estudos em PB. Nessa perspectiva multifatorial, nos experimentos manipulamos os fatores: Tipo de Retomada (nome repetido, pronome pleno); Quantidade de Antecedentes (um antecedente, dois antecedentes); Tipo de sentença (sentenças justapostas, sentenças coordenadas), e controlamos os fatores: tipo de tarefa final (tarefa que focalizava o antecedente, tarefa que não focalizava o antecedente); forma de segmentação/aferição do tempo de leitura (estímulos divididos em vários segmentos com aferição do tempo de leitura apenas do elemento anafórico, estímulos divididos em segmentos correspondentes a sentenças com aferição do tempo de leitura da sentença inteira que continha a anáfora). Os resultados encontrados apontaram para uma possível interação entre esses fatores influenciando a ocorrência ou não da PNR, fortalecendo a nossa hipótese geral de que essa penalidade é um efeito multifatorial, que ocorre devido à atuação conjunta de vários fatores.

PALAVRAS CHAVE: Psicolinguística Experimental. Processamento Anafórico. Penalidade do Nome Repetido.

ABSTRACT

This work investigated the anaphoric processing of repeated names and full pronouns in Brazilian Portuguese (PB), focusing on theoretical and methodological aspects related to the effect of Repeated Name Penalty (PNR), which consists of an increase in the cost of processing repeated names when compared with pronouns in the establishment of co-referencing in certain syntactic and discursive contexts. This effect was initially found and called the “repeated-name penalty” by Gordon et al. (1993), when conducting a study in English to test the prediction of the Centering Theory (GROSZ et al., 1983, 1995), which assures that the pronoun is the preferred anaphoric form to retake the most prominent antecedent in the discourse. In addition, the PNR was confirmed in other studies conducted in English (GORDON and CHAN, 1995; CHAMBERS and SMYTH 1998; KENISSON and GORDON, 1997) and in other languages such as Chinese Mandarin (YANG et al., 1999) and French (ERNST, 2007). In Brazilian Portuguese, there are differences in the PNR research results, based on the assumptions of Gordon et al. (1993), some attested to the occurrence of this penalty (LEITÃO, 2005; QUEIROZ and LEITÃO, 2008; LEITÃO and SIMÕES, 2011; GONDIM and LEITÃO, 2012; LEITÃO, RIBEIRO and MAIA, 2012; LIMA, 2014; BARBOSA, GONDIM and LIMA, 2016) and others pointed out that this effect does not exist in our linguistic system (MAIA and CUNHA LIMA, 2011, 2012; MAIA, 2013; LIMA, 2015). We observed that among these contrasting studies in PB there are differences in the experimental materials used that involve several factors, both linguistic and methodological. Based on this, we conducted a series of five experiments through the self-monitoring reading technique, manipulating, isolating / controlling and relating some factors, trying to observe if they influenced the occurrence of PNR in order to help clarify the divergences between PB studies. In this multifactorial perspective, in the experiments we manipulate the following factors: Type of Resumption (repeated name, full pronoun); Number of antecedents (one antecedent, two antecedents); Type of sentence (juxtaposed sentences, coordinated sentences), and we controlled the factors: type of final task (task that focused on the antecedent, task that did not focus the antecedent); Form of segmentation / measurement of reading time (stimuli divided into several segments with measurement of reading time only of the anaphoric element, stimuli divided into segments corresponding to sentences with gauging the reading time of the entire sentence that contained the anaphora). The results pointed to a possible interaction between these factors influencing the occurrence or not of PNR, strengthening our general hypothesis that this penalty is a multifactorial effect, which occurs due to the joint action of several factors.

KEYWORDS: Experimental Psycholinguistics. Anaphoric Processing. Repeated Name Penalty.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Efeito de interação entre as variáveis	53
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Médias dos tempos de leitura do segmento crítico de todas as condições do Experimento 1	46
Gráfico 2 – Efeito da variável Tipo de Retomada do Experimento 1	46
Gráfico 3 – Efeito da variável Quantidade de Antecedentes do Experimento 1	47
Gráfico 4 – Efeito Antecedente versus Retomada.....	47
Gráfico 5 – Médias dos tempos de leitura do segmento crítico de todas as condições do Experimento 2	52
Gráfico 6 – Efeito da variável Quantidade de Antecedentes do Experimento 2	53
Gráfico 7 – Médias dos tempos de leitura do segmento crítico de todas as condições do Experimento 3	58
Gráfico 8 – Efeito da variável Tipo de Retomada do Experimento 3	58
Gráfico 9 – Efeito Antecedente versus Retomada do Experimento 3	59
Gráfico 10 – Médias dos tempos de leitura do segmento crítico de todas as condições do Experimento 4	63
Gráfico 11 – Efeito da variável Tipo de Retomada do Experimento 4	64
Gráfico 12 – Médias dos tempos de leitura do segmento crítico de todas as condições do Experimento 5	68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Exemplo de passagens experimentais do Experimento 1.....	44
Tabela 2 – Valores das respostas a tarefa de sonda do Experimento 1.	48
Tabela 3 – Exemplo de passagens experimentais do Experimento 2.....	51
Tabela 4 – Valores das respostas a tarefa de sonda do Experimento 2.	54
Tabela 5 – Exemplo de passagens experimentais do Experimento 3.....	57
Tabela 6 – Valores das respostas a pergunta de compreensão do Experimento 3.....	59
Tabela 7 – Exemplo de passagens experimentais do Experimento 4.....	62
Tabela 8 – Valores das respostas a pergunta de compreensão do Experimento 4.....	64
Tabela 9 – Exemplo de passagens experimentais do Experimento 5.....	67
Tabela 10 – Valores das respostas a tarefa de sonda do Experimento 5.	68
Tabela 11 – Principais fatores investigados nesta pesquisa relacionados a outros estudos de referência na literatura.	75

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 PROCESSAMENTO ANAFÓRICO	15
2.1 REFERENCIAL TEÓRICO SOBRE O PROCESSAMENTO DE FORMAS ANAFÓRICAS	17
2.1.1 Teoria da Centralização.....	17
2.1.1.1 Penalidade do Nome Repetido	20
2.1.1.2 Penalidade do Pronome Pleno	26
2.1.2 Hipótese da Carga Informacional.....	30
2.2 ESTUDOS SOBRE A PENALIDADE DO NOME REPETIDO EM PORTUGUÊS BRASILEIRO	31
3 EXPERIMENTOS.....	40
3.1 TÉCNICAS EXPERIMENTAIS UTILIZADAS NAS PESQUISAS PSICOLINGUÍSTICAS	41
3.2 EXPERIMENTO 1	43
3.2.1 Método	43
3.2.2 Resultados	45
3.2.3 Discussão	48
3.3 EXPERIMENTO 2	49
3.3.1 Método	51
3.3.2 Resultados	52
3.3.3 Discussão	54
3.4 EXPERIMENTO 3	55
3.4.1 Método	56
3.4.2 Resultados	57
3.4.3 Discussão	59
3.5 EXPERIMENTO 4	60
3.5.1 Método	61
3.5.2 Resultados	63
3.5.3 Discussão	64
3.6 EXPERIMENTO 5	65

3.6.1 Método	66
3.6.2 Resultados	67
3.6.3 Discussão	68
3.7 DISCUSSÃO GERAL.....	69
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	75
REFERÊNCIAS	78
ANEXO A – CERTIDÃO DE APROVAÇÃO DA PESQUISA	81
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	82
APÊNDICE B – PASSAGENS EXPERIMENTAIS DO EXPERIMENTO 1	84
APÊNDICE C – PASSAGENS EXPERIMENTAIS DO EXPERIMENTO 2	87
APÊNDICE D – PASSAGENS EXPERIMENTAIS DO EXPERIMENTO 3	90
APÊNDICE E – PASSAGENS EXPERIMENTAIS DO EXPERIMENTO 4	93
APÊNDICE F – PASSAGENS EXPERIMENTAIS DO EXPERIMENTO 5	96

1 INTRODUÇÃO

No transcorrer de um discurso vão sendo estabelecidas relações entre elementos linguísticos que proporcionam a coesão textual. Um desses mecanismos coesivos é a correferência anafórica, que corresponde ao processo no qual uma expressão linguística retoma outra já mencionada no discurso. Essas expressões anafóricas podem ser um nome repetido, um pronome pleno, uma categoria vazia/pronome nulo, etc. Muitos estudiosos da área da psicolinguística têm procurado entender quais fatores influenciam o processamento de determinadas formas anafóricas.

Muitas pesquisas, em várias línguas, têm evidenciado que as formas anafóricas são processadas de maneiras distintas, havendo, por exemplo, evidências de que nomes repetidos correferentes são processados mais lentamente do que pronomes. Essa desvantagem processual do nome repetido foi denominada por Gordon, Grosz e Gilliom (1993) de *repeated-name penalty* (Penalidade do Nome Repetido ou PNR), com base em um princípio da Teoria da Centralização (*Centering Theory*; GROSZ et al., 1983, 1995) que assegura que todo enunciado faz referência a uma entidade, chamada centro anafórico, possibilitando a ligação com um enunciado anterior, e o pronome seria a forma linguística preferida para retomar o antecedente mais proeminente porque promove a continuidade e a coerência discursiva. Outro construto teórico que trata das distinções no processamento entre formas anafóricas é a Hipótese da Carga Informacional (*Informational Load Hypothesis*; ALMOR, 1996, 1999, 2000), que é motivada psicologicamente e se baseia, fundamentalmente, na noção de custo operacional da memória de trabalho e na funcionalidade do elemento anafórico. Segundo essa teoria, pronomes são mais eficientes do que nomes repetidos nas retomadas de antecedentes em foco porque possuem baixa carga informacional, e, portanto, evocam/reactivam pouca informação ao recuperar um antecedente, exigindo poucos recursos da memória de trabalho, ao contrário do que ocorre com nomes repetidos, oferecendo, assim, uma explicação alternativa para o efeito da PNR.

Desde o estudo de Gordon et al. (1993), muitas pesquisas psicolinguísticas têm focalizado a PNR em várias línguas. Essa penalidade foi confirmada nos termos desses autores em outros estudos realizados em Inglês (GORDON e CHAN, 1995; CHAMBERS e SMYTH 1998; KENISSON e GORDON, 1997; SWAAB et al., 2004; NAIR E ALMOR, 2006), em Francês (ERNST, 2007), em Chinês Mandarim (YANG et al., 1999) e em Português Brasileiro (LEITÃO, 2005; QUEIROZ e LEITÃO, 2008; LEITÃO e SIMÕES, 2011; GONDIM e LEITÃO, 2012; LEITÃO, RIBEIRO e MAIA, 2012; LIMA, 2014;

BARBOSA, GONDIM e LIMA, 2016). Outras pesquisas, mais especificamente, a de Gerlomini-Lezama (2008, 2010) em Espanhol Argentino e a de Almor et al. (2017) em Português Brasileiro (PB), fizeram uso de um parâmetro diferente do adotado por Gordon et al. (1993) para confirmar a existência desse efeito nas línguas investigadas, admitindo a PNR para a penalidade dos nomes repetidos em relação aos pronomes nulos. Entretanto, pesquisas recentes realizadas em Português Brasileiro (MAIA e CUNHA LIMA, 2011, 2012; MAIA, 2013; LIMA, 2015) reportaram a não existência da PNR nesse sistema linguístico, fazendo uso dos critérios adotados na pesquisa pioneira sobre essa penalidade. Diante disso, faz-se necessário atentar para as distinções existentes entre os estudos que focalizaram a PNR em Português Brasileiro (PB) e apresentaram resultados contrastantes, tais como: (a) quantidade/número de antecedentes¹: os estudos que atestaram a PNR costumam inserir apenas um antecedente (referente humano) nas sentenças iniciais, enquanto que os que reportaram a não existência desse efeito fizeram uso de sentenças iniciais contendo dois antecedentes; (b) forma de segmentação/aferição do tempo de leitura: aferição do tempo de leitura do segmento correspondente apenas a anáfora (metodologia adotada por Leitão e colaboradores na grande maioria de seus experimentos) e aferição do tempo de leitura da sentença crítica completa (procedimento realizado pelos pesquisadores que não encontraram a PNR em PB); (c) tipo de sentença: sentenças coordenadas (adotadas por Leitão e colegas em grande parte de seus estudos) e sentenças justapostas (utilizadas nas pesquisas que alegam a não existência da PNR em PB).

Com base nas pesquisas realizadas em PB que apresentaram resultados divergentes sobre a PNR, alçamos a seguinte questão problema: Por que há divergências entre os estudos que focalizaram o efeito da Penalidade do Nome Repetido em PB?

Na busca de explicar essa questão, esta dissertação tem como objetivo geral investigar o processamento correferencial de pronomes plenos e nomes repetidos anafóricos focalizando o efeito da Penalidade do Nome Repetido em PB, sob a hipótese geral de que a PNR é um efeito multifatorial, levando-se em conta vários fatores, tanto linguísticos quanto metodológicos, que podem estar na base das divergências entre os estudos que focalizaram esse efeito em PB. Os objetivos específicos desta pesquisa são: (i) analisar e discutir as divergências encontradas nas pesquisas sobre a PNR, especialmente as realizadas em PB; (ii) investigar experimentalmente e comparar o processamento correferencial das formas anafóricas nomes repetidos e pronomes plenos; (iii) manipular, controlar/isolar e relacionar

¹Essa distinção foi aventada por Maia (2013), contudo não foi manipulada experimentalmente em suas pesquisas.

fatores linguísticos, como quantidade de antecedentes (sentenças iniciais contendo um antecedente ou dois antecedentes) e tipo de sentenças (sentenças justapostas ou sentenças coordenadas), e metodológicos, como forma de segmentação/aferição do tempo de leitura (aferição do tempo de leitura apenas do elemento anafórico (isolado) ou da sentença inteira que contém a retomada) e tipo de tarefa final (pergunta de compreensão sem focalizar o antecedente ou palavra sonda focalizando o antecedente) buscando observar em que medida influenciam o efeito da PNR.

Com a finalidade de apresentar uma discussão teórico-metodológica a respeito do objeto de estudo e verificar experimentalmente a pertinência de nossa hipótese, esta dissertação, além desta introdução, foi dividida em mais três capítulos. No capítulo 2, contextualizaremos nosso objeto de pesquisa dentro dos estudos de processamento anafórico, revisaremos brevemente o referencial teórico sobre o processamento de formas anafóricas e abordaremos pesquisas psicolinguísticas sobre a Penalidade do Nome Repetido (PNR) em Português Brasileiro (PB). No capítulo 3, apresentaremos e discutiremos os resultados de cinco experimentos conduzidos com o paradigma de leitura automonitorada que analisaram o processamento correferencial de pronomes plenos e nomes repetidos anafóricos focalizando a PNR em PB sob uma perspectiva multifatorial. Por fim, faremos nossas considerações finais.

Com esta dissertação esperamos contribuir com os estudos psicolinguísticos sobre processamento anafórico, em especial os referentes à Penalidade do Nome Repetido, ajudando a esclarecer em quais contextos esse efeito ocorre e não ocorre em Português Brasileiro.

2 PROCESSAMENTO ANAFÓRICO

No uso normal da língua, ao compreendermos ou produzirmos um discurso, são acionados em nossa mente/cérebro vários processos cognitivos automáticos e inconscientes. Esses processos são investigados pela Psicolinguística Experimental, subárea do campo de estudos de Processamento Linguístico, que busca entender como os processos linguísticos atuam e se configuram mentalmente. O Processamento Anafórico é um dos vários processos cognitivos envolvidos na compreensão e produção da linguagem.

O termo “anafórico” é derivado de “anáfora”, palavra de origem grega que significa “carregar para trás” (HAAG e OTHERO, 2003). Na concepção da Linguística Textual, a anáfora² é tradicionalmente definida como a retomada do referente de uma expressão linguística citada anteriormente no texto, ou seja, consiste na relação entre dois elementos linguísticos de um texto que remetem ao mesmo referente – assim, entendidos como correferentes. Essa relação ou processo no qual uma expressão linguística (anáfora) retoma o referente de outra já mencionada (antecedente) no texto/discurso é chamado de Processamento Correferencial ou Anafórico.

Na perspectiva da Psicolinguística Experimental, dentro dos estudos de Processamento Linguístico, o Processamento Anafórico é investigado em termos de processos cognitivos, buscando-se entender como as relações anafóricas acontecem na mente/cérebro e quais fatores estão em jogo no momento em que se lê/ouve um texto que contém anáforas.

As anáforas podem se realizar de várias formas, como, por exemplo, um pronome pleno, uma categoria vazia/pronome nulo, um nome repetido ou sintagmas nominais (SNs). Podem aparecer na posição de sujeito ou objeto, no escopo da sentença (intrassentencial) ou do discurso (intersentencial). Os estudos sobre o processamento da correferência intrassentencial costumam investigar a influência das restrições sintáticas no processamento, enquanto que, no âmbito de pesquisas realizadas sobre o processamento correferencial intersentencial busca-se observar a realidade psicológica dos elementos anafóricos³ e a atuação de fatores semântico-pragmáticos e/ou estruturais que podem influenciar nas relações

² O termo “anáfora” está sendo usado nesta dissertação para descrever qualquer expressão que estabeleça correferência com um antecedente, como, por exemplo, pronomes plenos (ele ou ela). Dessa forma, diferenciando-se do uso desse termo “anáfora” (em inglês, *anaphora*) empregado pela Teoria Gerativa, que abarca, especificamente, os pronomes reflexivos e os recíprocos, os quais sofrem restrições do princípio A da Teoria da Ligação (CHOMSKY, 1981).

³ Neste trabalho usaremos os termos anáfora, elemento anafórico, forma anafórica, retomada anafórica ou apenas retomada com o mesmo significado.

anafóricas, tais como: tipo de forma anafórica, foco discursivo, paralelismo estrutural, proeminência sintática, entre outros.

Vários estudos sobre Processamento Anafórico, em várias línguas, têm procurado entender se um tipo de anáfora é mais eficiente do que outro no estabelecimento da correferência, ou seja, se uma determinada expressão anafórica gera mais ou menos custo do que outra em termos de processamento. E muitos desses estudos têm evidenciado que algumas dessas formas anafóricas são processadas de maneiras distintas, como por exemplo:

(a) nomes repetidos têm um custo maior de processamento quando comparados com pronomes plenos, seja na posição de sujeito ou de objeto (GORDON, GROSZ e GILLIOM, 1993; GORDON e CHAN, 1995; CHAMBERS e SMYTH, 1998; LEITÃO, 2005; QUEIROZ e LEITÃO, 2008; LEITÃO e SIMÕES, 2011). Essa desvantagem processual do nome repetido foi denominada de Penalidade do Nome Repetido (*repeated-name penalty*; GORDON, GROSZ e GILLIOM, 1993).

(b) nomes repetidos são mais difíceis de serem processados quando comparados aos pronomes nulos, ao retomarem antecedentes salientes (na posição de sujeito) no discurso (YANG, 1999; GELORMINI-LEZAMA, 2008, 2010). Essa dificuldade no processamento dos nomes repetidos, no contexto investigado por Gelormini-Lezama (2008, 2010), levou-o a considerá-la como Penalidade do Nome Repetido (PNR) para o Espanhol. Posteriormente, Almor et al. (2017) aplicaram um experimento em Português Brasileiro (PB) e, com base no parâmetro adotado por Gelormini-Lezama (2008, 2010) para admitir a PNR, afirmaram ter encontrado a PNR para o PB comparando nomes repetidos e pronomes nulos.

(c) pronomes plenos produzem maiores custos de processamento do que pronomes nulos quando retomam antecedentes na posição de sujeito (GELORMINI-LEZAMA, 2008, 2010; MAIA e CUNHA LIMA, 2011; MAIA, 2013; LIMA, 2015; ALMOR et al., 2017). Esse efeito foi denominado por Gelormini-Lezama (2008, 2010) de Penalidade do Pronome Pleno (*overt pronoun penalty*).

Neste trabalho, investigaremos como as formas anafóricas pronomes plenos e nomes repetidos são processadas correferencialmente em Português Brasileiro (PB), focando no efeito da Penalidade do Nome Repetido. Para tanto, este capítulo foi dividido em duas seções. Na seção 2.1, abordaremos o referencial teórico percorrendo brevemente sobre uma teoria e uma hipótese que trata do processamento de formas anafóricas. A primeira é a Teoria da Centralização (*Centering Theory*; GROSZ et al., 1995), que será seguida de dois postulados, a Penalidade do Nome Repetido (*repeated-name penalty*; GORDON et al., 1993) e a Penalidade do Pronome Pleno (*overt pronoun penalty*; GELORMINI-LEZAMA, 2008, 2010),

provenientes de pesquisas psicolinguísticas que buscaram testar experimentalmente a eficácia dessa teoria. A segunda é a Hipótese da Carga Informacional (*Informational Load Hypothesis*), defendida por Almor (1999). Na seção 2.2, apresentaremos estudos psicolinguísticos sobre a Penalidade do Nome Repetido (PNR) em Português Brasileiro (PB), refletindo sobre semelhanças e diferenças existentes entre os materiais linguísticos utilizados nos estudos.

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO SOBRE O PROCESSAMENTO DE FORMAS ANAFÓRICAS

2.1.1 Teoria da Centralização

A Teoria da Centralização (*Centering Theory*) foi desenvolvida no âmbito da linguística computacional por Grosz, Joshi e Weinstein (1995) com o objetivo de investigar os fatores que contribuem para a coerência discursiva.

Para essa teoria, um discurso deve ser uma sequência de enunciados coerentes, apresentando coerência local – entre os enunciados de um mesmo segmento – e global – entre todos os segmentos que constituem o discurso.

Essa teoria foca na coerência local discursiva e propõe que ela está relacionada com a escolha das expressões referenciais, afirmando que “diferenças na coerência correspondem, em parte, com diferenças de demanda pela inferência feita por diferentes tipos de expressões referenciais, dado o particular estado de atenção.”⁴ (GROSZ, JOSHI e WEINSTEIN, 1995, p. 204-205, tradução nossa).

Grosz, Joshi e Weinstein (1995) formularam a Teoria da Centralização com base em estudos anteriores (GROSZ e SIDNER, 1986; GROSZ, JOSHI e WEINSTEIN, 1983, 1986 apud GROSZ, JOSHI e WEINSTEIN, 1995) que defendem a existência de três componentes estruturantes do discurso: uma estrutura linguística, nível em que o discurso pode ser dividido em segmentos integrados; uma estrutura intencional, nível referente às relações e conexões entre as intenções que geram o discurso; um estado de atenção, nível que depende da estrutura linguística e da estrutura intencional. Apoiando-se nessas predições, os autores propõem um quadro teórico para caracterizar a coerência local do discurso a partir das relações entre o foco de atenção, a escolha da expressão referencial e a coerência discursiva. Para entendermos

⁴ [...]differences in coherence correspond in part to the different demands for inference made by different types of referring expressions, given a particular attentional state.

esses conceitos, observemos os exemplos (1) e (2), extraídos de Grosz, Joshi e Weinstein (1995), a seguir.

- (1)
 - a. João foi a sua loja de música favorita para comprar um piano.
 - b. Ele frequenta a loja há anos.
 - c. Ele estava animado porque ele finalmente poderia comprar um piano.
 - d. Ele chegou assim que a loja estava fechando naquele dia.

- (2)
 - a) João foi a sua loja de música favorita para comprar um piano.
 - b) Ela era a loja que João tem frequentado há muitos anos.
 - c) Ele estava animado porque ele finalmente poderia comprar um piano.
 - d) Ela estava fechada quando João chegou.

Segundo Grosz, Joshi e Weinstein (1995), o discurso (1) é intuitivamente mais coerente do que o discurso (2) devido aos diferentes graus de continuidade discursiva. Nota-se que no discurso (1) todas as ações giram em torno de uma única entidade, enquanto que no discurso (2) as ações se alternam entre duas entidades, isto é, o foco em (1) recai sobre “João” e em (2) o foco ora se volta para “João” e ora para “loja de música”. Essa alternância de entidades observada em (2) afeta a continuidade do discurso, tornando-o mais ou menos aceitável.

A partir disso, Grosz, Joshi e Weinstein (1995) defendem que todas as entidades expressas em um enunciado são centros (objetos semânticos) que podem ser de dois tipos: centros anafóricos (*backward-looking centers/Cb*), que possibilitam a ligação com um enunciado anterior, e centros catafóricos (*forward-looking centers/Cf*), que constituem um conjunto de entidades que servem como potenciais centros anafóricos (*Cb*) de enunciados posteriores. Os elementos de *Cf* são ordenados hierarquicamente de acordo com a saliência sintática de cada um dentro do enunciado, ou seja, são ranqueados em termos de proeminência ou saliência sintática, e o fator determinante dessa hierarquia é a posição de sujeito, entendida por essa teoria como a mais saliente das funções sintáticas.

De acordo com a Teoria da Centralização, os enunciados podem ter mais de um centro catafórico (*Cf*), mas um único centro anafórico (*Cb*), pois essa teoria prevê que apenas uma entidade deve ser escolhida para garantir a continuidade discursiva, objetivando manter a coerência local, e essa entidade (*Cb*) precisa retomar a entidade mais proeminente (que exerce a função sintática de sujeito) do conjunto de *Cf*.

Examinemos a sequência discursiva (3) abaixo, para uma melhor compreensão dos postulados da Teoria da Centralização.

- (3) a. José está se preparando para um concurso.
 b. Ele precisa de ajuda para estudar matemática. (Ele = José)
Cb = José; *Cf* = {José}
 c. Ele pediu para Paulo ajudá-lo em alguns exercícios. (Ele = José; -lo = José)
Cb = José; *Cf* = {José; Paulo} (CONTINUAR)
 d. Paulo já estudou com ele para outros concursos. (ele = José)
Cb = José; *Cf* = {Paulo; José} (MANTER/RETER)
 e. Ele sempre foi o mais estudioso dos amigos de José. (Ele = Paulo)
Cb = Paulo; *Cf* = {Paulo; José} (MUDAR)

O segmento discursivo acima é um exemplo de configuração referencial que mostra como os centros anafóricos (*Cb*) e catafóricos (*Cf*) podem se realizar. Em (3.b), têm-se um *Cb* realizado pelo pronome “ele”, que retoma o sujeito do enunciado precedente, único *Cf* existente realizado pelo nome “José”, assim o *Cb* desse enunciado é “José”. Em (3.c), têm-se a continuidade do *Cb* “José” realizado novamente pelo pronome “ele”, mas existe um conjunto de três *Cf* realizados pelo pronome “Ele”, pelo nome “Paulo” e pela forma pronominal “-lo”. Em (3.d), têm-se dois prováveis *Cb*, “Paulo” e “José”, um na posição de sujeito e o outro na posição de objeto, respectivamente, contudo o *Cb* “José”, realizado pelo pronome “ele”, mantém-se por ser o *Cf* mais proeminente em (3.c). Em (3.e), têm-se uma mudança de *Cb*, pois o *Cf* mais proeminente em (3.d) é realizado pelo nome “Paulo”, portanto, tornando-se o *Cb* realizado pelo pronome “Ele”. Essa mudança de *Cb* ocorrida em (3.e), conforme a Teoria da Centralização, torna o enunciado menos aceitável e/ou incoerente.

As mudanças e rupturas, observadas nos segmentos (3.d) e (3.e), quebram/violam duas regras propostas pela Teoria da Centralização sobre as restrições de realização e mudança de centro, denominadas de Regra 1 e Regra 2.

A Regra 1 refere-se aos critérios sobre a realização do centro. Como podemos observar nos enunciados que formam o discurso (3), os centros anafóricos (*Cb*) e catafóricos (*Cf*), podem se realizar, por exemplo, como um pronome ou um nome repetido.

De acordo com Grosz, Joshi e Weinstein (1995, p. 214, tradução nossa), “A Regra 1 representa uma função de referência pronominal: o uso de um pronome para realizar o *Cb* sinaliza ao ouvinte que o enunciador continua a falar sobre a mesma coisa.⁵”

Assim, essa regra estipula que se um elemento discursivo (*Cf*) pode ser retomado como centro anafórico (*Cb*), o pronome é a forma de retomada preferida porque leva o ouvinte/leitor a dar continuidade ao discurso e a manter a coerência local. Dessa forma, os pronomes passam a ser entendidos como veículos naturais – as formas mais eficientes – para o estabelecimento da correferência.

A Regra 2 trata das restrições sobre mudança de centro. Essa regra prevê que uma mudança de centro gera uma carga informacional maior do que a continuidade ou manutenção/retenção. Portanto, sugere que o falante/leitor procure minimizar o número de mudança de centro.

Vários estudos na área da Psicolinguística Experimental se propuseram a explorar empiricamente as predições da Teoria da Centralização. Dentre eles, destaca-se o de Gordon, Grosz e Gilliom (1993) que, com base na Regra 1 dessa teoria, a de que o pronome seria a forma linguística preferida para retomar o antecedente mais proeminente, realizaram estudos em Inglês e encontraram resultados que confirmaram essa predição, levando-os a assegurar que, no estabelecimento da correferência, quando um nome repetido é usado no lugar de um pronome ocorre uma penalidade em termos de processamento, denominada por eles de *repeated-name penalty* (Penalidade do Nome Repetido). A partir do estudo de Gordon e colaboradores (que será reportado com mais detalhes a seguir), muitos pesquisadores têm investigado essa penalidade em diversas línguas.

2.1.1.1 Penalidade do Nome Repetido

Gordon, Grosz e Gilliom (1993) aplicaram uma série de experimentos, utilizando a técnica de leitura automonitorada (*self-paced reading*), a fim de testar as predições da Teoria da Centralização baseadas em Grosz, Joshi, e Weinstein (1983, 1986 apud GORDON, GROSZ e GILLIOM, 1993), procurando entender como o tipo de retomada contribui para coerência local do discurso.

Com base na Regra 1 da Teoria da Centralização, que prediz que a coerência discursiva é eficientemente estabelecida quando o centro anafórico (*Cb*) é realizado por um

⁵ Rule 1 represents one function of pronominal reference: the use of a pronoun to realize the *C_b* signals the hearer that the speaker is continuing to talk about the same thing.

pronome, sendo, portanto, o veículo natural para estabelecer a correferência, Gordon et al. (1993) observaram as diferenças no processamento anafórico de pronomes plenos e nomes repetidos em Inglês, utilizando as passagens experimentais (4), (5) e (6) representadas abaixo em sua língua original. Para uma melhor ilustração nesta dissertação, as expressões correferentes foram indexadas e marcadas em negrito.

(4) Pro-Pro

- a) **Bruno**₁ was the bully of the neighborhood.
- b) **He**₁ chased **Tommy**₂ all the way home from school one day.
- c) **He**₁ watched **him**₂ hide behind a big tree and start to cry.
- d) **He**₁ yelled at **him**₂ so loudly that all the neighbors came outside.

(5) Pro-Name

- a) **Bruno**₁ was the bully of the neighborhood.
- b) **He**₁ chased **Tommy**₂ all the way home from school one day.
- c) **He**₁ watched **Tommy**₂ hide behind a big tree and start to cry.
- d) **He**₁ yelled at **Tommy**₂ so loudly that all the neighbors came outside.

(6) Name-Name

- a) **Bruno**₁ was the bully of the neighborhood.
- b) **Bruno**₁ chased **Tommy**₂ all the way home from school one day.
- c) **Bruno**₁ watched **Tommy**₂ hide behind a big tree and start to cry.
- d) **Bruno**₁ yelled at **Tommy**₂ so loudly that all the neighbors came outside.

Como podemos ver, os segmentos discursivos introduziam na primeira sentença (a) uma entidade na posição de sujeito (Entidade₁), que se realizava como um nome próprio, e outra (Entidade₂) na segunda sentença (b) na posição de objeto direto, que também se concretizava como um nome próprio. A Entidade₁ era retomada por uma anáfora na posição de sujeito nas sentenças (b), (c) e (d) e a Entidade₂ por uma anáfora na posição de objeto nas sentenças (c) e (d) de todas as condições experimentais (4), (5) e (6).

Na condição Pro-Pro, as Entidade₁ e Entidade₂ se realizavam como pronomes plenos após suas introduções iniciais. Na condição Pro-Nome, depois da introdução inicial, a Entidade₁ era realizada como pronome pleno e a Entidade₂ como nome repetido. Na condição

Nome-Nome, tanto a Entidade₁ quanto a Entidade₂ se realizavam sempre na forma de nome repetido.

Os resultados do primeiro experimento realizado por Gordon et al. (1993) mostraram maiores tempos de leitura quando a anáfora, que exercia a função de sujeito e retomava um antecedente com a mesma função gramatical, realizava-se como um nome repetido em vez de um pronome. Como dito anteriormente, essa desvantagem processual do nome repetido foi nomeada pelos autores de *repeated-name penalty* (Penalidade do Nome Repetido ou PNR).

As diferenças encontradas entre o processamento de pronomes e nomes repetidos são explicadas por Gordon e colegas (1993) com base nas funções dessas formas referenciais.

Para eles, enquanto o pronome possui a função de referir a uma entidade mencionada em um enunciado anterior, promovendo, assim, a continuidade e coerência do discurso, o nome repetido tem a função de introduzir entidade no discurso, não favorecendo a continuidade discursiva.

Esses resultados levaram os autores a confirmarem a existência de um único centro anafórico, conforme postulado pela Teoria da Centralização, e a ampliarem essa predição afirmando que o *Cb* deve se realizar, preferencialmente, como um pronome na posição de sujeito do enunciado e retomar um antecedente também na posição gramatical de sujeito da sentença anterior.

Desde o estudo seminal de Gordon et al. (1993) sobre a Penalidade do Nome Repetido, muitos pesquisadores da área de Psicolinguística se debruçaram sobre esse efeito em várias línguas. Essa penalidade foi confirmada em outros estudos realizados em Inglês (GORDON e CHAN, 1995; CHAMBERS e SMYTH 1998; KENISSON e GORDON, 1997; SWAAB et al., 2004; NAIR E ALMOR, 2006), em Francês (ERNST, 2007) e em Chinês Mandarim (YANG et al., 1999). Entretanto, esse efeito não foi encontrado em estudos recentes realizados em Espanhol Argentino (GERLOMINI-LEZAMA, 2008, 2010) e em Português Brasileiro/PB (MAIA e CUNHA LIMA, 2011, 2012; MAIA, 2013; LIMA, 2015; ALMOR et al., 2017), contrastando com as pesquisas conduzidas por Leitão e colaboradores (LEITÃO, 2005; QUEIROZ e LEITÃO, 2008; LEITÃO e SIMÕES, 2011; LEITÃO, RIBEIRO e MAIA, 2012) que têm encontrado a PNR sistematicamente para o PB. Como entre os estudos que focalizaram a PNR em Português Brasileiro existem diferenças, tanto nos estímulos quanto na metodologia utilizada, trataremos mais detalhadamente dessas distinções na seção 2.2.

Com o propósito de averiguar se a coerência discursiva era determinada pelo papel sintático ou pelo papel temático, Gordon e Chan (1995) realizaram estudo em Inglês,

aplicando 4 experimentos com a técnica de leitura automonitorada. Os autores manipularam o tipo de sentença (passiva *versus* ativa) e o tipo de retomada (pronome pleno *versus* nome repetido) em todos eles. A PNR foi atestada em todos os experimentos, tanto para as condições na voz ativa quanto na voz passiva. Nos 3 primeiros experimentos, esse efeito foi encontrado para anáforas que ocupavam a posição sintática de sujeito (independente do papel temático) e retomavam antecedentes também na posição de sujeito. No experimento 4, a PNR foi encontrada, pela primeira vez, para anáforas que ocupavam a posição de objeto direto e retomavam antecedentes na posição de sujeito. Esse resultado foi de encontro a predição de Gordon et al. (1993) que diz que o *Cb* deve ocupar a posição de sujeito e retomar um antecedente na mesma posição sintática. Contudo, Gordon e Chan (1995) explicaram esse resultado ressaltando que, como a sentença crítica continha uma entidade nova na posição de sujeito que não estabelecia ligação com a sentença anterior, a anáfora na posição de objeto direto era a única disponível para exercer o papel de *Cb*.

Chambers e Smyth (1998) também conduziram experimentos em Inglês através da técnica de leitura automonitorada, observando o comportamento de pronomes plenos e nomes repetidos anafóricos nas posições de sujeito e objeto correferentes à antecedentes nas mesmas posições sintáticas, com o objetivo de verificar a influência do efeito de paralelismo sintático em estruturas congruentes. Os resultados encontrados pelos autores mostraram que quando um pronome pleno retomava um antecedente em posição sintática paralela, seja de sujeito ou de objeto direto, era lido significativamente mais rápido do que um nome repetido, ratificando a PNR nas condições com estruturas congruentes (com paralelismo) e negando a existência desse efeito em estruturas não congruentes (sem paralelismo). Nesse estudo, a PNR foi encontrada para dois centros anafóricos (*Cb*), um na posição de sujeito e o outro na posição de objeto direto, contrariando a predição da Teoria da Centralização de que somente um *Cb* garante a coerência local do discurso. Com base nesses achados, Chambers e Smyth (1998) propõem que o principal fator atuante na correferência anafórica não seria a proeminência sintática, mas sim o paralelismo estrutural, e que a coerência discursiva não se limita à existência de um *Cb* realizado como pronome apenas na posição de sujeito, ao contrário do que Gordon et al. (1993) alegaram.

Outro estudo realizado em Inglês, que investigou o processamento correferencial de nomes repetidos e pronomes plenos anafóricos nas posições de sujeito e de objeto que retomavam antecedentes também nas posições de sujeito e objeto, foi desenvolvido por Kennison e Gordon (1997) através da técnica de *eye-tracking* (rastreamento ocular). Os resultados encontrados mostraram um aumento na frequência de sacadas regressivas na região

posterior à anáfora nome repetido que ocupava a posição de sujeito. Esses resultados confirmaram a ocorrência da PNR apenas para anáforas sujeitos que retomavam antecedentes sujeitos, contrastando com os achados de Chambers e Smyth (1998), que encontraram essa penalidade para anáforas também na posição de objeto. Contudo, é preciso levar em consideração algumas distinções entre esses estudos, pois Chambers e Smyth (1998) fizeram uso de construções sintáticas que continham dois antecedentes de gêneros distintos e do paradigma de leitura automonitorada, medindo o tempo de leitura da sentença crítica inteira, enquanto que os estímulos de Kennison e Gordon (1997) contavam com dois antecedentes de gêneros idênticos (podendo gerar ambiguidade), e empregaram a técnica de rastreamento ocular, com aferição do tempo de leitura de regiões específicas da sentença.

Por meio da técnica eletrofisiológica de EEG/ERP (eletroencefalografia/potencial relacionado a evento), Swaab et al. (2004) examinaram o processamento correferencial de nomes repetidos e pronomes plenos em Inglês, medindo os ERPs em duas condições⁶: (1) Condição proeminente: a anáfora (pronome pleno ou nome repetido) correferia com o antecedente sujeito da sentença anterior (que continha um sujeito simples); (2) Condição não proeminente: a anáfora (pronome pleno ou nome repetido) correferia com o primeiro antecedente sujeito da sentença anterior (que continha sujeito composto com nomes de gêneros opostos). Os resultados mostraram um aumento de N400 para nomes repetidos, mas nenhuma diferença foi observada para os pronomes. Assim, a PNR foi capturada de forma isolada (palavra única), diferentemente dos estudos anteriores que encontraram essa penalidade aferindo o tempo de leitura de segmentos contendo mais de uma palavra.

Nair e Almor (2006) resolveram averiguar se os resultados encontrados por Swaab et al. (2004) se confirmariam em uma pesquisa utilizando a técnica de leitura automonitorada com apresentação de palavra por palavra, levando em consideração que antes do estudo de Swaab et al. (2004) a PNR não tinha sido pesquisada através de paradigmas experimentais envolvendo apresentação de palavra isolada/única, pois os estudos precedentes em Inglês, que focalizaram a PNR, encontraram esse efeito através de medidas baseadas em tempos de leitura de sentença inteira ou de fragmentos/segmentos de sentenças com mais de uma palavra. Para cumprir o objetivo proposto, Nair e Almor (2006) aplicaram 2 experimentos

⁶ Os autores consideraram que nas condições com sujeito simples o antecedente era proeminente porque não tinha concorrente no estabelecimento da correferência, enquanto que nas condições com sujeito composto o antecedente retomado não era proeminente porque, embora não houvesse ambiguidade, encontrava-se em contexto de concorrência correferencial.

manipulando tipo de saliência⁷ (saliente: antecedente sujeito simples *versus* não saliente: 1º antecedente de sujeito composto) e tipo de item (sentença: estrutura coordenada *versus* discurso: estrutura justaposta). O Experimento 1 investigou o efeito de saliência no processamento de nomes repetidos e o Experimento 2 examinou o efeito de saliência no processamento de pronomes plenos. Os resultados encontrados revelaram que a anáfora (nome repetido no Experimento 1 e pronome pleno no Experimento 2) foi processada mais rápida na condição saliente do que na condição não saliente, tanto na condição sentença como na condição discurso. Embora esse estudo não tenha investigado a PNR diretamente, já que as anáforas nome repetido e pronome pleno foram observadas em experimentos separados, Nair e Almor (2006) explicam os resultados como sendo indicativos de que a PNR não é mensurável em paradigmas de palavras únicas. Na visão dos autores, a PNR é capturada em “uma fase de integração relativamente tardia no processamento do discurso”⁸ (NAIR E ALMOR, 2006, p. 54, tradução nossa).

A PNR foi investigada em estudos realizados em outras línguas além do Inglês. Um deles foi executado em Francês por Ernst (1999) através da técnica de leitura automonitorada. A autora analisou o processamento anafórico de pronomes plenos e nomes repetidos na posição de sujeito referentes à antecedentes na mesma posição sintática. As passagens experimentais consistiam em sentenças justapostas, divididas em 8 segmentos correspondentes à sintagmas, “a fim de permitir uma análise mais *on-line*”⁹ (ERNST, 1999, p. 116, tradução nossa), e foi aferido o tempo de leitura do segmento que continha a retomada porque, para Ernst, “a medição do tempo de leitura do segmento que contém só a anáfora (não a sentença inteira) fornece uma medida melhor do esforço feito para resolver a correferência anafórica, independentemente do texto que se segue.”¹⁰ (ERNST, 1999, p. 116, tradução nossa). Os resultados confirmaram a existência da PNR em Francês.

Yang et al. (1999) realizaram pesquisa em Chinês Mandarim focalizando a PNR. Os autores aplicaram experimento, utilizando a técnica de leitura automonitorada, e observaram o processamento anafórico de nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos. O material do experimento consistiu em três sentenças justapostas: a primeira incluía dois nomes próprios de sexos opostos; a segunda (segmento crítico) continha duas anáforas, uma na

⁷ Mesma variável independente que foi manipulada por Swaab et al. (2004) e denominaram pelos autores de condição proeminente (sujeito simples) e condição não proeminente (sujeito composto).

⁸ [...]a relatively late integrative stage in discourse processing.

⁹ [...]afin de permettre une analyse *on-line*.

¹⁰ La mesure du temps de lecture du segment contenant l'anaphorique seul (et non pas la phrase entière) fournit une meilleure mesure de l'effort pris pour résoudre la référence des anaphoriques indépendamment du texte qui suit.

posição de sujeito, que se realizava como nome repetido, pronome pleno ou nulo, e outra na posição de objeto que se concretizava como nome repetido ou pronome pleno, ambas se referiam à antecedentes em posições sintáticas paralelas; a terceira não mencionava nenhuma das entidades anteriores, foi inserida apenas para a sentença crítica não aparecer no final. Apesar das diferenças entre os sistemas linguísticos do Inglês e do Chinês – o Inglês é uma língua não *pro-drop* (exige um sujeito expreso) e o Chinês é uma língua *pro-drop* (permite a não-realização do sujeito, ao contrário do Inglês) – os resultados encontrados por Yang et al. (1999) revelaram a existência da PNR. Os autores ratificaram esse efeito para o Chinês Mandarim levando em consideração a comparação entre nomes repetidos *versus* pronomes plenos e ainda a comparação entre nome repetido *versus* pronome nulo.

Gerlomini-Lezama (2008, 2010) também investigou a PNR analisando a correferência anafórica de nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos em Espanhol Argentino, por meio da técnica de leitura automonitorada. Os resultados encontrados não mostraram diferença significativa nos tempos de leitura de nomes repetidos e pronomes plenos, por isso, a PNR não foi confirmada nos termos do estudo clássico de Gordon et al. (1993) sobre esse efeito. Porém, os resultados revelaram que nomes repetidos tiveram um custo de processamento maior em relação a pronomes nulos e, com base nisso, Gerlomini-Lezama (2008, 2010) atesta a PNR para o Espanhol Argentino, a partir do entendimento de que a PNR ocorre quando o nome repetido é penalizado em relação a qualquer forma anafórica menos marcada em uma língua. E ainda, os pronomes plenos foram penalizados (produziram maiores custos de processamento) em comparação com os pronomes nulos, e essa penalidade foi denominada pelo autor de *overt pronoun penalty* (Penalidade do Pronome Pleno), efeito que abordaremos de forma mais acurada a seguir.

2.1.1.2 Penalidade do Pronome Pleno

Tendo em vista que a Penalidade do Nome Repetido (PNR) foi encontrada inicialmente por Gordon et al. (1993) em Inglês, língua não *pro-drop* que exige a presença do sujeito, e posteriormente confirmada para o Chinês Mandarim por Yang et al. (1999), língua *pro-drop* que, ao contrário do Inglês, admite a omissão do sujeito, Gerlomini-Lezama (2008, 2010) resolveu investigar se essa penalidade se estendia para línguas parcialmente *pro-drop* como o Espanhol, que permite a ausência do sujeito por possuir um sistema morfológico bastante informativo que auxilia o processo de inferência, e, assim, testar a universalidade desse efeito.

Considerando que a carga informacional dos pronomes plenos é maior do que a dos pronomes nulos, o autor justifica a importância de pesquisar e comparar o comportamento dessas expressões referenciais para averiguar se as primeiras seriam mais funcionais do que as segundas em Espanhol.

Com base nisso, Gerlomini-Lezama (2010) objetivou responder as seguintes questões: (i) a Penalidade do Nome Repetido se estende para o Espanhol? (ii) os pronomes plenos em Espanhol provocam um retardo no processamento em relação aos pronomes nulos, semelhante à Penalidade do Nome Repetido? Para isso, aplicou um experimento, utilizando o paradigma de leitura automonitorada para examinar o processamento anafórico de nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos. Os estímulos experimentais consistiam em duas sentenças justapostas: a primeira contendo duas entidades que se realizavam como nomes próprios, uma na posição de sujeito e a outra na posição de objeto; a segunda (crítica) contendo uma anáfora (nome repetido, pronome pleno ou pronome nulo) na posição de sujeito, que ora retomava o antecedente na posição de sujeito e ora retomava o antecedente na posição de objeto, conforme exemplos (7) e (8) a seguir, que apresentam exemplo das passagens experimentais usadas no primeiro experimento da tese do autor.

(7) Retomada de antecedente saliente (sujeito)

a) **Juan₁** se encontró con **María₂**.

b) **Juan₁**/ **Él₁**/ Ø₁ la vio triste.

(8) Retomada de antecedente não saliente (objeto)

a) **María₁** se encontró con **Juan₂**.

b) **Juan₂**/ **Él₂**/ Ø₂ la vio triste.

Percebemos que a sentença crítica (b), nas duas condições (7) e (8), contém o pronome “la”, podendo ser uma segunda retomada anafórica, contudo o autor não considera essa possibilidade.

Segundo Gerlomini-Lezama (2010), os resultados confirmaram a existência da PNR para o Espanhol Argentino, levando em consideração a comparação entre nomes repetidos e pronomes nulos, já que os primeiros tiveram um custo de processamento maior do que os segundos, adotando, dessa forma, um critério diferente do que foi utilizado por Gordon et al. (1993) para postular esse efeito em Inglês. Conforme explicado na subseção anterior, o autor

considera que a PNR ocorre quando nomes repetidos são penalizados em relação a qualquer outra forma menos marcada em uma língua.

Os resultados mostraram ainda que não houve diferença significativa nos tempos de leitura entre pronomes plenos e nomes repetidos e que pronomes plenos foram penalizados (levaram a um aumento de custo de processamento) em relação a pronomes nulos, penalidade essa, conforme já dito, denominada por Gerlomini-Lezama (2008, 2010) de *overt pronoun penalty* (Penalidade do Pronome Pleno/OPP).

Com base nos achados de Gerlomini-Lezama (2008) sobre a OPP, Maia e Cunha Lima (2011) resolveram investigar se esse efeito se estendia para o Português Brasileiro (PB), uma vez que, como o Espanhol, é uma língua de parâmetro parcialmente *pro-drop*, ou seja, de sujeito nulo parcial. A partir disso, os autores elaboraram um experimento por meio da técnica de leitura automonitorada, objetivando verificar a existência da OPP e também da PNR¹¹, em PB, incluindo pronomes nulos além de nomes repetidos e pronomes plenos no escopo da investigação.

O estudo foi proposto nos moldes do de Yang et al. (1999). As passagens experimentais consistiam em sentenças justapostas contendo 2 anáforas (sujeito e objeto) que retomavam, respectivamente, 2 antecedentes (sujeito e objeto), portanto, em contexto de paralelismo estrutural.

Conforme os resultados encontrados por Maia e Cunha Lima (2011), nas sentenças que continham retomadas na posição de sujeito, pronomes nulos foram processados mais rápidos do que pronomes plenos, indicando, de acordo com a análise dos autores, a existência de OPP para o PB.

Maia (2013), em sua dissertação, continuou investigando a OPP a PNR¹², com base nos critérios mencionados acima. O autor aplicou três experimentos, por meio da técnica de leitura automonitorada, examinando o processamento de nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos em PB. Primeiramente, replicou o primeiro experimento de Gerlomini-Lezama (2008), traduzindo/adaptando as sentenças para o PB. Em seguida, realizou uma nova rodada do primeiro experimento substituindo pronomes fortes (tônicos) por pronomes fracos (clíticos) na posição de objeto direto. O terceiro experimento fez uso de estímulos experimentais semelhantes ao do segundo experimento, mas com maior controle do tamanho

¹¹ O foco dado a esse efeito em Português Brasileiro (PB) será abordado de forma mais detalhada na seção 2.2, referente aos estudos sobre a PNR em PB.

¹² Idem descrição da nota anterior (11).

das sentenças, tempo e aspecto verbal e relação semântica entre as sentenças. Nesses estudos, o autor interpreta os resultados confirmando a existência da OPP em PB.

Lima (2015) também verificou a ocorrência da OPP e PNR¹³ em PB. Segundo o autor, esse efeito foi investigado em sua dissertação com base nos estudos de Gerlomini-Lezama (2008, 2010), Maia e Cunha Lima (2011, 2012) e Maia (2013). Porém, ele entende a OPP da seguinte forma: “[...]OPP tal como descrita originalmente por Gerlomini-Lezama (2010), sendo entendida como o maior custo de processamento de nomes repetidos com relação a qualquer outro tipo de expressão anafórica.” (LIMA, 2015, p. 64). Sendo que, Gerlomini-Lezama (2010) define esse efeito levando em consideração o maior custo de processamento de pronomes plenos relacionados a pronomes nulos. Diante disso, nota-se que Lima (2015) apresenta um entendimento equivocado sobre essa penalidade.

O autor realizou dois experimentos com a técnica de rastreamento ocular, um contendo textos com sujeito simples (antecedente na posição de sujeito¹⁴) e o outro abarcando textos com sujeito composto (2 antecedentes de mesmo gênero na posição de sujeito). No experimento 1, a anáfora (nome repetido, pronome pleno ou nulo) retomava o antecedente na posição de sujeito. No experimento 2, a anáfora retomava o primeiro antecedente (do sujeito composto).

De acordo com a análise de Lima (2015), os resultados do primeiro experimento revelaram que durante a leitura da região crítica pronomes nulos tiveram um custo de processamento menor do que pronomes plenos, mas os resultados do segundo experimento indicaram que não houve diferença significativa entre os tempos de leitura dessas formas anafóricas. Portanto, independente do entendimento e definição de Lima (2015) sobre a OPP, tais resultados permitem admitir que esse efeito foi encontrado nas condições testadas por ele, considerando a penalização do pronome pleno comparado com pronome nulo, conforme proposto por Gerlomini-Lezama (2008, 2010), entende-se que houve a ocorrência da OPP no primeiro experimento realizado por Lima (2015), embora o autor, diferentemente dos estudos de Gerlomini-Lezama (2008, 2010), tenha feito uso de antecedentes de mesmo gênero (em contexto de ambiguidade).

Almor et al. (2017) é outro exemplo de estudo que investigou a OPP e a PNR¹⁵ em PB. Os autores executaram um experimento com a técnica de leitura automonitorada,

¹³ Idem descrição da nota 11.

¹⁴ Observando o material experimental apresentado na dissertação de Lima (2015) referente às condições com sujeito simples, percebemos que continham dois antecedentes (sujeito e objeto) de mesmo gênero na sentença inicial, mas o autor não menciona na descrição do experimento.

¹⁵ Idem descrição da nota 11.

utilizando construções experimentais contendo duas sentenças justapostas: a primeira sentença introduzia dois antecedentes de gêneros opostos, um na posição de sujeito e outro na de objeto; a segunda sentença (crítica) continha uma anáfora¹⁶ na posição de sujeito que retomava alternadamente o antecedente na posição de sujeito e de objeto. As sentenças foram apresentadas em sua totalidade, uma de cada vez, e foi medido o tempo de leitura da sentença crítica toda.

De acordo com os resultados desse experimento, pronomes nulos foram processados mais rápidos do que pronomes plenos ao retomarem antecedentes na posição de sujeito, ratificando a existência da OPP em PB.

Cabe ressaltar que a OPP não é foco desta dissertação, mas é um efeito interessante que merece ser explorado em pesquisas futuras.

2.1.2 Hipótese da Carga Informacional

A Hipótese da Carga Informacional (*Informational Load Hypothesis* ou HCI), defendida por Almor (1996, 1999, 2000), possui uma perspectiva psicológica, uma base semântico-pragmática e um escopo de pesquisa mais abrangente do que o da Teoria da Centralização (*Centering Theory*, GROSZ et al., 1995), pois abarca, além do processamento de nomes repetidos e pronomes, o de sintagmas nominais (SNs) mais gerais (hiperônimos) e mais específicos (hipônimos).

Essa hipótese procura explicar a eficiência das expressões anafóricas a partir das noções de custo operacional e função discursiva. O custo operacional está relacionado com a distância semântica entre as representações conceptuais evocadas pela anáfora e por seu antecedente, ou seja, leva em consideração as informações semânticas acionadas na memória de trabalho pelo termo anafórico e seu antecedente no processo de correferência.

Almor (1999) defende que toda anáfora possui uma função no discurso, a saber: identificar um referente e/ou adicionar informações novas. Mas, ele enfatiza que ela deve ser informativa na medida necessária. O autor propõe que é preciso existir um equilíbrio entre a quantidade de informações ativadas pela anáfora na memória de trabalho, ao retomar seu antecedente, e sua função no discurso. Sendo assim, uma expressão anafórica com uma alta

¹⁶ Ao observarmos o exemplo da passagem experimental utilizada em Almor et al. (2017), pudemos notar que a sentença crítica continha duas possíveis anáforas: a primeira era um nome próprio (sujeito) que se referia ao antecedente retomado (sujeito ou objeto dependendo da condição) e a outra era um pronome oblíquo (objeto) que se referia ao outro antecedente disponível. Contudo, mesmo aferindo o tempo de leitura da sentença crítica inteira, os autores levaram em consideração apenas a retomada na posição de sujeito.

carga informacional que retoma um antecedente em foco (saliente/proeminente) no discurso, ativa mais informações na memória de trabalho do que se faz necessário, e, portanto, não teria uma justificativa funcional, provocando um atraso no processamento. Nessa linha, as anáforas que veiculam menos informações semânticas têm menor custo de processamento nas retomadas de antecedentes em foco e, situação em que apresentam uma real justificativa funcional. Com base nisso, o autor explica a eficiência dos pronomes em relação aos nomes repetidos como proposta alternativa a Penalidade do Nome Repetido (*repeated-name penalty*, GORDON et al., 1993).

De acordo com a HCI, o nome repetido é altamente informativo porque contém muitos traços semânticos, podendo ser interpretado como um novo referente, e, portanto, ao retomar um antecedente proeminente (que é facilmente identificado), ele tem o potencial de provocar um custo adicional de processamento que é desnecessário no estabelecimento da correferência, tendo em vista que há uma forma mais eficiente para ser usada neste caso: o pronome. Essa eficiência advém do fato de o pronome ter uma menor carga informacional, por apresentar menos traços semânticos, e executar eficazmente a tarefa de retomar um antecedente saliente no discurso, sendo, pois, mais facilmente decifrado pelo processador correferencial.

2.2 ESTUDOS SOBRE A PENALIDADE DO NOME REPETIDO EM PORTUGUÊS BRASILEIRO

O estudo pioneiro em Português Brasileiro (PB) de processamento correferencial focalizando a Penalidade do Nome Repetido (PNR) foi realizado por Leitão (2005) em sua tese de doutorado. Com base nos postulados da Teoria da Centralização e da Hipótese da Carga Informacional, o autor se propôs a investigar o processamento do objeto direto anafórico em PB.

Leitão (2005) elaborou 5 experimentos, *on-line* e *off-line*, para analisar o processamento correferencial estabelecido por objeto direto anafórico nas formas de nomes repetidos, pronomes lexicais/plenos, pronomes nulos e SNs em relação de hiperonímia e/ou hiponímia com os seus antecedentes. Nesta dissertação, iremos nos deter no Experimento 2 realizado pelo autor, que investigou o processamento anafórico de nomes repetidos *versus* pronomes plenos focalizando a PNR.

O Experimento 2 foi executado através da técnica *on-line* de leitura automonitorada. Os itens experimentais utilizados consistiam em duas sentenças coordenadas que continham

uma anáfora (nome repetido ou pronome pleno) na posição de objeto direto correferente a um antecedente também na posição de objeto direto, portanto, em estruturas paralelas. Foram divididos em 10 segmentos e medido o tempo de leitura apenas da anáfora. Os resultados encontrados nessa pesquisa mostraram que a média dos tempos de leitura das retomadas anafóricas com pronomes plenos foi significativamente menor do que a das retomadas com nomes repetidos, atestando a PNR em PB para retomadas em posição de objeto direto.

A partir desse estudo, Leitão e colaboradores realizaram uma série de pesquisas experimentais observando o processamento correferencial de pronomes plenos e nomes repetidos que confirmaram a PNR em PB (QUEIROZ e LEITÃO, 2008; LEITÃO e SIMÕES, 2011; GONDIM e LEITÃO, 2012; LIMA, 2014; BARBOSA, GONDIM e LIMA, 2016) por meio da técnica de leitura automonitorada (*self-paced reading*) e do paradigma de rastreamento ocular (*eye-tracking*; LEITÃO, RIBEIRO e MAIA, 2012).

Queiroz e Leitão (2008) examinaram o processamento correferencial de pronomes plenos *versus* nomes repetidos e hiperônimos *versus* hipônimos na posição de sujeito, por meio da técnica de leitura automonitorada. O experimento 1 focou a PNR. Os estímulos linguísticos utilizados nesse experimento consistiram em duas sentenças coordenadas paralelas, contendo uma anáfora (pronome pleno ou nome repetido) na posição de sujeito que retomava um antecedente na mesma posição sintática, divididas em nove segmentos, com aferição do tempo de leitura do segmento crítico correspondente à expressão anafórica. De acordo com os resultados encontrados nessa pesquisa, pronomes plenos tiveram um tempo de processamento significativamente menor do que nomes repetidos, confirmando a ocorrência da PNR.

Leitão, Ribeiro e Maia (2012) replicaram os estudos de Leitão (2005) e Queiroz e Leitão (2008), supracitados, através do paradigma de rastreamento ocular, objetivando testar se a PNR ocorreria com o uso de uma técnica diferente (não segmentada e mais precisa do que a leitura automonitorada). Nos dois experimentos aplicados pelos autores os resultados revelaram que a duração da primeira fixação na região subsequente à anáfora (*spillover*) foi significativamente maior nas condições com nome repetido do que nas condições com pronome pleno, tanto para sujeito quanto para objeto, ratificando a PNR. Portanto, esses resultados corroboraram os achados de Leitão (2005) e Queiroz e Leitão (2008).

Gondim e Leitão (2012) também replicaram o primeiro experimento executado por Queiroz e Leitão (2008), a fim de verificar se a metodologia, em especial o modo de apresentação/segmentação dos itens linguísticos através da técnica de leitura automonitorada, poderia influenciar nos resultados experimentais. Os autores utilizaram as mesmas

construções experimentais do referido estudo modificando apenas a forma de segmentação dos estímulos e aferição na leitura automonitorada, isto é, em vez de medir o tempo de leitura somente da anáfora, como fizeram Queiroz e Leitão (2008), mediram o da sentença crítica completa que continha o elemento anafórico. Os resultados evidenciaram que, mesmo usando formas metodológicas diferenciadas, foi possível encontrar a PNR.

Dentre os vários fatores que podem atuar no processamento da correferência anafórica, Leitão e Simões (2011) investigaram a influência do fator distância entre antecedente e anáfora durante o processamento correferencial de nomes repetidos e pronomes plenos, através da técnica de leitura automonitorada. Os materiais linguísticos eram constituídos de sentenças justapostas com distâncias curtas (10 a 14 sílabas), médias (24 a 38 sílabas) e longas (34 a 38 sílabas) que separavam o antecedente e o elemento anafórico, ambos na posição de sujeito. As sentenças foram divididas em 8 ou 9 segmentos e foi medido o tempo de leitura do segmento em que a anáfora estava contida. Os resultados desse experimento mostraram que a resolução anafórica é facilitada quando a distância é curta e ainda que os pronomes plenos tiveram um tempo de processamento menor do que nomes repetidos, ratificando, assim, a PNR.

Lima (2014) procurou observar a influência dos fatores foco e paralelismo estrutural no processamento correferencial de pronomes plenos e nomes repetidos, por meio de dois experimentos de leitura automonitorada. As passagens experimentais consistiram em duas sentenças justapostas divididas em 9 ou 10 segmentos cada, com aferição do tempo de leitura do segmento em que se localizava a expressão anafórica. A primeira sentença continha dois antecedentes de gêneros distintos (não concorrentes) e um deles era retomado na sentença seguinte. A segunda sentença continha uma anáfora (nome repetido ou pronome pleno) que ora se realizava na posição de sujeito e ora se realizava na posição de objeto. No primeiro experimento, antecedente e anáfora se encontravam nas mesmas posições e funções sintáticas (paralelos), enquanto que no segundo experimento, antecedente e anáfora se encontravam em posições e funções sintáticas opostas (não paralelas). Os resultados mostraram que o efeito do foco foi significativo apenas no segundo experimento (com estruturas não paralelas), o que levou a autora a entender que o paralelismo estrutural se mostrou um fator relevante na correferência anafórica, sobrepondo-se ao efeito de foco. Os resultados revelaram ainda que, em ambos os experimentos, nomes repetidos anafóricos tiveram um custo maior de processamento do que pronomes plenos, evidenciando a PNR.

Objetivando verificar a influência que o paralelismo estrutural pode exercer sobre o efeito da PNR, Barbosa, Gondim e Lima (2016) conduziram um experimento analisando o

processamento correferencial de pronomes plenos e nomes repetidos anafóricos por meio da técnica de leitura automonitorada. As passagens experimentais utilizadas eram constituídas de duas sentenças justapostas, a primeira sentença continha dois antecedentes, um na posição de sujeito e outro na de objeto, e a segunda sentença uma anáfora que ora se realizava na posição de sujeito e ora na posição de objeto e retomava o antecedente na posição de sujeito. Os estímulos foram divididos em 10 segmentos e foi aferido o tempo de leitura do segmento crítico que continha a retomada (pronome pleno ou nome repetido). De acordo com os resultados encontrados pelos autores, na análise do segmento crítico (que continha a retomada) a PNR ocorreu tanto nas sentenças com paralelismo estrutural quanto nas sentenças sem paralelismo estrutural. Contudo, ao analisarem o segmento pós-crítico para verificarem um possível efeito *spillover*, evidenciaram a PNR nas sentenças com paralelismo estrutural, mas não a encontraram nas sentenças sem paralelismo estrutural.

Entretanto, estudos recentes conduzidos em PB focalizando a PNR (MAIA e CUNHA LIMA, 2011, 2012; MAIA, 2013; LIMA, 2015; ALMOR et al., 2017¹⁷) apontaram para a não existência desse efeito em nosso sistema linguístico, opondo-se aos resultados das demais pesquisas mencionadas acima.

Maia e Cunha Lima (2011), como já dito em seção anterior (2.1.1.2), baseando-se nos estudos de Gerlomini-Lezama (2008) em Espanhol Argentino, aplicaram um experimento de leitura automonitorada observando o processamento anafórico de nomes repetidos, pronomes plenos e incluindo pronomes nulos, pela primeira vez, na esteira de investigação dos estudos sobre a PNR em PB.

O experimento foi construído com base nos materiais experimentais utilizados por de Yang et al. (1999). Os itens experimentais eram compostos por três sentenças justapostas: (1) a primeira introduzia dois antecedentes (nomes próprios) de sexos opostos, um na posição de sujeito e o outro na de objeto; (2) a segunda (crítica) continha duas retomadas, que também ocupavam as posições de sujeito (nome repetido, pronome pleno, pronome nulo) e de objeto (nome repetido, pronome oblíquo). Assim, segundo os autores, “Havia uma relação de paralelismo sintático entre as duas primeiras sentenças, isto é, as funções sintáticas exercidas pelas entidades na sentença inicial eram mantidas na segunda sentença[...]” (MAIA e CUNHA LIMA, 2011, p. 7); (3) a terceira não fazia menção as entidades mencionadas anteriormente, tinha por objetivo a sentença crítica não ser a final. Os estímulos foram

¹⁷ A maioria desses estudos focalizaram também a OPP em PB (abordada na seção 2.1.1.2), mas como nesta seção nosso foco é a PNR, então faremos menção apenas dos resultados encontrados sobre esse efeito nos estudos que serão apresentados.

apresentados em sentenças inteiras e foi aferido o tempo de leitura da sentença crítica que continha as anáforas.

Segundo Maia e Cunha Lima (2011), os resultados revelaram que, nas sentenças com retomadas anafóricas na posição de sujeito, nomes repetidos tiveram um tempo de processamento maior do que pronomes nulos, mas entre nomes repetidos e pronomes plenos não houve diferenças significativas nas médias dos tempos de leitura, nem para as anáforas na posição de sujeito nem para as em posição de objeto. Os autores interpretaram os resultados como indicativos da não existência da PNR em PB, levando em consideração apenas a comparação de nomes repetidos e pronomes plenos com base na caracterização dessa penalidade proposta por Gordon et al. (1993)¹⁸.

Maia e Cunha Lima (2012) resolveram testar os resultados da pesquisa de Maia e Cunha Lima (2011) através de outro paradigma experimental, a fim de aprofundar o debate sobre a ocorrência ou não da PNR em PB.

Os autores aplicaram um experimento por meio da técnica de rastreamento ocular, fazendo uso e adaptações de parte do material experimental utilizado por Maia e Cunha (2011). Os estímulos experimentais consistiram em duas sentenças justapostas: a primeira sentença introduzia dois antecedentes (um sujeito e um objeto) de gêneros distintos, e a segunda sentença (crítica) continha uma anáfora¹⁹ (nome repetido ou pronome pleno) que retomava alternadamente o antecedente sujeito e o antecedente objeto. As variáveis independentes foram: saliência do antecedente (sujeito ou objeto) e forma anafórica (pronome ou nome repetido). As variáveis dependentes do experimento foram: duração da primeira fixação e tempo total de fixação. As regiões analisadas foram: (1) onde a anáfora estava localizada; (2) localização do pronome oblíquo; (3) posição do verbo; (4) correspondente à sentença crítica toda.

Segundo Maia e Cunha Lima (2012), os resultados obtidos em cada região analisada revelaram que:

(1) região da anáfora: (a) primeira fixação: não houve diferença significativa nem de forma anafórica, nem de saliência do antecedente e nem interação entre as variáveis. (b)

¹⁸ Vale ressaltar que Yang et al (1999) e Gerlomini-Lezama (2008) apresentaram proposta diferente para a PNR da defendida por Gordon et al. (1993), admitindo a ocorrência desse efeito para retomadas nomes repetidos *versus* pronomes nulos no estabelecimento da correferência. Contudo, Maia e Cunha Lima (2011), mesmo tendo executado experimento nos moldes do estudo de Yang et al (1999), optaram pelo parâmetro proposto por Gordon et al. (1993) sobre a PNR.

¹⁹ No exemplo de item experimental apresentado no artigo de Maia e Cunha Lima (2012) verificamos que a sentença crítica continha duas retomadas possíveis: uma anáfora sujeito (nome repetido ou pronome pleno) e outra anáfora objeto (pronome átono). Porém, os autores consideraram apenas a retomada na posição de sujeito.

tempos totais de fixação: idem resultado da primeira fixação. Para os autores, esses resultados indicaram que nomes repetidos e pronomes plenos são processados de maneira semelhante.

(2) região do pronome oblíquo (imediatamente posterior a anáfora)²⁰: (a) primeira fixação: houve efeito significativo de forma anafórica, por sujeito, mostrando que pronomes plenos tiveram um custo de processamento maior do que nomes repetidos, mas não verificou-se diferença significativa de saliência do antecedente e nem interação dos dois fatores; (b) tempos totais de fixação: confirmou-se efeito significativo de forma anafórica por sujeito e não houve efeito significativo de saliência do antecedente, mas houve interação entre as variáveis por itens experimentais. Na interpretação dos autores, esses resultados “parecem apontar para o caráter dificultador que a presença de dois pronomes em uma sentença (um forte e outro fraco, em sequência) apresenta no processo de resolução da referência.” (MAIA e CUNHA LIMA, 2012, p. 121-122).

(3) região do verbo (subsequente a do pronome oblíquo)²¹: (a) primeira fixação: houve efeito significativo de forma anafórica, indicando que nomes repetidos tiveram um custo de processamento maior do que pronomes plenos, portanto, confirmando a PNR, mas não houve efeito significativo de saliência do antecedente e nem interação entre as variáveis. (b) tempos totais de fixação: não verificou-se efeito significativo de nenhuma das variáveis e também não houve interação entre elas. Embora a PNR tenha sido confirmada nos resultados da primeira fixação, os autores apresentaram a seguinte argumentação:

Esse efeito tardio, no qual diferenças de processamento aparecem depois do ponto crítico (no nosso caso, região do termo anafórico principal), é bastante comum em estudos de processamento da correferência (Camblin et al., 2007). Apesar de natural, o efeito não confirma, contudo, a RNP tal como proposta por Gordon, Grosz e Gilliom (1993) e Kennison e Gordon (1997), já que um elemento essencial dessa penalidade de processamento é a saliência sintática do antecedente; isto é, a retomada do sujeito (posição sintática mais saliente) por um nome repetido geraria RNP, enquanto a retomada de um objeto (menos saliente) pelo mesmo nome repetido não geraria a penalidade. No entanto, nos resultados da região verbal, nomes repetidos geraram dificuldade de processamento retomando tanto antecedentes salientes (sujeito) quanto não salientes (objeto). (MAIA e CUNHA LIMA, 2012, p. 123)

(4) região que compreende a sentença crítica completa: os tempos totais de leitura revelaram que houve efeito significativo de saliência do antecedente por sujeito, favorecendo anáforas correferentes a antecedentes salientes, não houve efeito significativo de forma anafórico e nem interação dos fatores.

²⁰ Conhecida por *spillover* na literatura da Psicolinguística Experimental.

²¹ *Spillover*.

Diante disso, entendemos que a PNR ocorreu em regiões *spillover*, mas Maia e Cunha Lima (2012) concluíram que os resultados encontrados nessa pesquisa indicaram a não existência desse efeito em PB.

Maia (2013) conduziu seis experimentos para sua dissertação focalizando a PNR e a OPP. Os três primeiros investigaram a PNR e a OPP em PB, por meio da técnica de leitura automonitorada, o quarto foi um teste *off-line* de julgamento de aceitabilidade do material utilizado no experimento 3, o quinto focou apenas a PNR em PB, através da técnica de rastreamento ocular, e o sexto analisou esse efeito em Português Europeu (PE). Dentre eles, vamos nos ater aos experimentos que focalizaram a PNR em PB utilizando técnicas *on-lines* e considerar apenas os resultados encontrados referentes a esse efeito.

O experimento 1, aplicado com a técnica de leitura automonitorada, foi uma replicação do primeiro experimento de Gerlomini-Lezama (2008) para o Espanhol Argentino adaptada para o PB. Os itens experimentais eram compostos de duas sentenças justapostas: a primeira sentença incluía dois antecedentes (sujeito e objeto) de gêneros opostos; a segunda sentença (crítica) continha duas possíveis anáforas, uma sujeito (nome repetido, pronome pleno, nulo) e a outra objeto (pronome pleno), mas apenas uma (sujeito) foi considerada pelo autor. A anáfora sujeito retomava ora o antecedente sujeito e ora o antecedente objeto. As variáveis independentes foram: forma referencial (nome repetido ou pronome pleno) e saliência do antecedente²²(sujeito, objeto). A variável independente foi o tempo de leitura sentença crítica inteira. Os resultados apontaram efeito significativo de saliência do antecedente²³, mostrando que as condições com retomadas de antecedente sujeito foram lidas mais rápidas do que as condições com retomadas de antecedente objeto, efeito significativo de forma referencial, sugerindo que nomes repetidos e pronomes plenos são lidos da mesma forma, e interação entre as variáveis testadas, indicando que uma afetou o nível da outra. Nessa pesquisa, o autor interpretou os resultados confirmando a não existência da PNR em PB.

O experimento 2 fez uso da mesma técnica experimental e dos mesmos estímulos utilizados no primeiro experimento, alterando apenas os pronomes plenos, na posição de objeto da sentença crítica, para pronomes oblíquos. Os resultados foram os mesmos encontrados no experimento 1.

O experimento 3 também foi executado por meio da técnica de leitura automonitorada. Os estímulos linguísticos possuíam a mesma configuração dos utilizados no experimento 2,

²² A variável que o autor chamou de saliência do antecedente nos parece que tem mais a ver com um controle do fator paralelismo estrutural.

²³ Esse resultado pode ser interpretado como efeito do paralelismo.

porém passou por um controle mais rigoroso com relação ao tamanho das sentenças críticas, relações semânticas entre as sentenças, tempo e aspecto dos verbos. Os resultados mostraram efeito significativo de saliência do antecedente e interação entre as variáveis, como nos experimentos anteriores, mas não revelaram efeito significativo de forma referencial, indicando que pronomes plenos e nomes repetidos são lidos processados de maneira semelhante. Com esses resultados, o autor ratificou a não ocorrência da PNR em PB.

O experimento 5, aplicado através da técnica de rastreamento ocular, investigou o processamento anafórico apenas de nomes repetidos e pronomes plenos no estabelecimento da correferência. As passagens experimentais possuíam duas sentenças justapostas, dois antecedentes (sujeito e objeto) de gêneros distintos e uma anáfora (sujeito) que retomava alternadamente os antecedentes sujeito e objeto. As variáveis independentes foram forma referencial (nome repetido ou pronome pleno) e saliência do antecedente (sujeito, objeto). As variáveis dependentes foram duração da primeira fixação e tempo total de fixação. As regiões analisadas foram as localizações do(a): (1) anáfora; (2) verbo (subsequente à anáfora); (3) objeto/adjunto (pós-verbal); (4) sentença crítica inteira. Os resultados encontrados não mostraram diferenças significativas entre as condições testadas em nenhuma das áreas analisadas, diferentemente dos experimentos anteriores que revelaram efeito significativo para a variável saliência do antecedente. Então, mais uma vez, Maia (2013) confirmou a não existência da PNR em PB.

Lima (2015) investigou a PNR em PB por meio de dois experimentos de rastreamento ocular, comparando o processamento anafórico de nomes repetidos, pronomes plenos e nulos²⁴. Como os resultados dos experimentos não revelaram diferenças significativas entre os tempos de leitura de nomes repetidos e pronomes plenos, e tomando como parâmetro os estudos de Gordon et al. (1993) para interpretar a PNR, o autor concluiu que essa penalidade não foi confirmada nas condições testadas em sua dissertação²⁵.

Almor et al. (2017) aplicaram um experimento de leitura automonitora para investigar a PNR em PB²⁶. Os autores observaram o processamento correferencial de nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos anafóricos. Os resultados revelaram que pronomes plenos correferentes a antecedentes sujeitos tiveram um custo de processamento significativamente

²⁴ Ver detalhes do estudo de Lima (2015), como a descrição do material utilizado nos experimentos, na seção 2.1.1.2.

²⁵ Os resultados do primeiro experimento do estudo de Lima (2015) mostraram que o processamento de nomes repetidos foi mais custoso do que de pronomes nulos, porém o autor não interpretou a PNR conforme proposta de Gerlomini-Lezama (2008, 2010), que entende esse efeito como a penalização de nomes repetidos em relação a qualquer outra forma anafórica.

²⁶ 1. Detalhes sobre os itens experimentais e a metodologia utilizada nesse experimento foram explicitados na seção 2.1.1.2.

maior do que nomes repetidos, porém estes, por sua vez, tiveram um processamento mais custoso do que pronomes nulos, “mas a diferença entre pronomes nulos e nomes repetidos anafóricos com um antecedente sujeito não foi significativa, sugerindo que a RNP no PB pode ser mais fraca do que o OPP.”²⁷ (ALMOR et al., 2017, p. 109, tradução nossa). Com base nesses resultados, os autores confirmaram a existência da PNR em PB, considerando a penalização dos nomes repetidos em comparação com pronomes nulos (colocar índice de nota aqui), de acordo com parâmetro proposto por Gerlomini-Lezama (2008, 2010), embora a diferença entre os tempos de leitura dessas formas anafóricas, que se referiam a um antecedente sujeito, não ter sido significativa.

Diante do exposto, podemos observar que entre esses estudos que focalizaram a PNR em PB, apresentando resultados contrastantes, existem diferenças nos materiais experimentais utilizados que envolvem vários fatores, tanto linguísticos quanto metodológicos. Com base nisso, aplicamos uma série de 5 experimentos através da técnica de leitura automonitorada, que serão reportados a seguir, objetivando explorar alguns fatores, com o propósito de ajudar a esclarecer as divergências entre as pesquisas supracitadas.

²⁷ [...] but the difference between null pronouns and repeated name anaphors with a subject antecedent was not significant, suggesting that the RNP in BP may be weaker than the OPP.

3 EXPERIMENTOS

Neste capítulo, reportaremos uma série de cinco experimentos que realizamos em Português Brasileiro (PB), por meio da técnica de leitura automonitorada, com o objetivo geral de analisar o processamento anafórico de pronomes plenos e nomes repetidos no estabelecimento da correferência com foco no efeito da Penalidade do Nome Repetido (PNR), manipulando e isolando/controlando alguns dos fatores observados e aventados que nos pareciam como pertinentes de investigação, apresentaremos, também, algumas das técnicas utilizadas na psicolinguística experimental, focando a técnica de leitura automonitorada aplicada nesta pesquisa.

Por esta pesquisa ser de caráter experimental e ser aplicada com seres humanos, ela foi submetida à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CSS/UFPB – e aprovada em 17/03/2016 (certidão de aprovação no Anexo A).

Antes de elaborar os experimentos, formulamos um Teste de Familiaridade²⁸ através da ferramenta virtual *Google Drive* com o objetivo de verificar o grau de familiaridade de alguns nomes próprios (total de 70 nomes com 3 e 4 letras). Estes nomes foram apresentados aos participantes com a finalidade de saber o quanto lhes eram comuns/familiars. Os participantes, falantes nativos de PB e estudantes de graduação e pós-graduação da UFPB, foram previamente instruídos a indicarem o quanto cada nome apresentado era comum para eles a partir da escolha (seleção) de um número de uma escala *Likert* que variava entre 1 e 5, com 1 significando “extremamente comum” e 5 significando “nada comum”. Os dados coletados nessa tarefa *off-line*, a saber, nomes de 3 letras julgados mais comuns/familiars (até o grau 3), foram utilizados para construir os estímulos linguísticos dos estudos psicolinguísticos elaborados para esta dissertação.

E ainda, resolvemos aumentar a quantidade de sujeitos do experimento elaborado por Gondim e Leitão (2012) por se tratar de um estudo que fornece um dado importante para este trabalho sobre a forma de segmentação de estímulos e, como teve um número baixo de participantes (apenas 16), consideramos que o tamanho pequeno da amostra poderia ter enviesado os resultados. Então, objetivando termos mais segurança quanto a essa pesquisa, rodamos o experimento com mais 16 sujeitos, falantes nativos de PB e estudantes de

²⁸ *Link* (endereço) para acesso ao Teste de Familiaridade:
<https://docs.google.com/forms/d/1bIHxyuKNUWtklgc8epA-8VcgN4haaiQjXS9ayuq5Raw/prefill>

graduação da UFPB, a fim de igualar com o número mínimo de participantes (32) previstos para os experimentos a serem aplicados particularmente para esta dissertação. Depois disso, os resultados obtidos mostraram que as médias dos tempos de leitura de nomes repetidos foram significativamente maiores do que de pronomes plenos (Teste $t(31) = -2,017$; $p < 0,05$), ratificando a PNR e indo ao encontro dos achados de Gondim e Leitão (2012).

A seguir, faremos um apanhado geral das técnicas psicolinguísticas mais utilizadas nos estudos psicolinguísticos, destacando a técnica de leitura automonitorada e as metodologias, referentes à forma de exibição dos estímulos, empregadas nas pesquisas sobre a PNR através desse paradigma experimental (3.1). Prosseguiremos com a apresentação dos experimentos que conduzimos (3.2 – 3.6), exibindo-se os objetivos, as hipóteses, os procedimentos metodológicos, resultados e discussão de cada um. E no final deste capítulo traremos uma discussão geral (3.7).

3.1 TÉCNICAS EXPERIMENTAIS UTILIZADAS NAS PESQUISAS PSICOLINGUÍSTICAS

A Psicolinguística Experimental visa entender os processos mentais relacionados à compreensão e à produção da linguagem e, para isso, faz uso de uma vasta gama de técnicas experimentais que utilizam métodos *off-line* e *on-line*. Os métodos *on-line* capturam informações do processamento linguístico em tempo real (no momento em que a leitura/audição está em curso) e os métodos *off-line* se baseiam em respostas dadas por indivíduos após lerem ou ouvirem uma sentença (no momento da reflexão, interpretação). Como exemplos de técnicas ou paradigmas experimentais *on-line* podemos citar a leitura automonitorada (*self-paced reading*) e o rastreamento ocular (*eye-tracking*), e, como exemplos das técnicas experimentais *off-line*, a ativação e reativação de itens (*priming*) e o julgamento imediato de gramaticalidade (*speeded grammaticality judgment task*).

Segundo Mitchell (2004), as técnicas *on-line* são mais seguras para ajudar os pesquisadores a enxergar fenômenos no processamento linguístico que só podem ser rastreados em tempo real. Ele aborda as principais técnicas psicolinguísticas *on-line*, desde as pioneiras até as mais sofisticadas, descrevendo-as em três tópicos: (a) as pioneiras que, em grande parte, caíram em desuso: tarefa clique-migração (*click-migration task*), tarefa de monitoramento de fonema (*phoneme-monitoring task*); (b) as de longa data ainda em uso ativo: leitura automonitorada (*self-paced reading*), rastreamento ocular (*eye-tracking*), potenciais de eventos relacionados (*event-related potential – ERP*); e (c) as recentes:

tomografia por emissão de pósitrons (*positron emission tomography – PET*), ressonância magnética funcional (*functional magnetic resonance imaging – fMRI*) e magnetoencefalografia (MEG). O autor defende que a leitura automonitorada é a mais utilizada devido ao seu baixo custo e por ser mais fácil de implementar do que as mais sofisticadas, como as técnicas mais recentes. Daremos ênfase ao paradigma de leitura automonitorada por ter sido o que aplicamos nesta pesquisa.

A técnica de leitura automonitorada, como o próprio nome sugere, consiste em uma leitura controlada pela própria pessoa. Nesse paradigma experimental, as metodologias empregadas consistem em apresentar o estímulo linguístico palavra por palavra (*word by word*), por sintagmas ou sentença por sentença (*sentence by sentence*), isto é, o enunciado é segmentado em palavras, sintagmas ou sentenças que são exibidas, uma de cada vez, em uma tela de computador, permitindo a aferição do tempo de leitura de cada segmento em milésimos de segundos. Nessa tarefa, no caso da apresentação do tipo palavra por palavra ou por sintagmas, o participante lê segmentos da sentença, avançando os segmentos ao pressionar uma tecla do computador até chegar ao final da sentença. A exibição pode ser cumulativa (com segmentos iniciais permanecendo na tela enquanto outros são adicionados por sua vez) ou não cumulativa (em que os segmentos velhos são removidos e outros novos são adicionados, ou seja, os segmentos vão sendo substituídos a cada exibição).

Quanto à metodologia, há pontos de vista divergentes sobre o que se considera como a melhor forma metodológica de apresentação dos estímulos a ser utilizada na técnica de leitura automonitorada para apreender a Penalidade do Nome Repetido (PNR). Por um lado, Nair e Almor (2006) advogam que essa penalidade só ocorre em uma fase de integração discursiva relativamente tardia, portanto, a melhor forma metodológica de apresentação dos estímulos seria sentença por sentença. Por outro lado, Ernst (1999) defende que a medida do tempo de leitura do segmento que contém apenas a anáfora, na apresentação do tipo palavra por palavra, permite observar esse efeito de forma mais *on-line*.

Em face do exposto, resolvemos executar cinco experimentos, apresentados a seguir, através da técnica de leitura automonitorada com aplicação da metodologia tanto de exibição dos estímulos na forma de palavra por palavra quanto na forma de sentença por sentença.

3.2 EXPERIMENTO 1

Uma das diferenças entre os estudos que focalizaram a PNR em PB é a quantidade de referentes/antecedentes introduzida na sentença não crítica: enquanto os que reportaram a ocorrência desse efeito costumam incluir apenas um antecedente nas sentenças iniciais, os que alegaram a não existência dessa penalidade fizeram uso de sentenças iniciais contendo dois antecedentes. Essa diferença foi observada e aventada por Maia (2013), mas não manipulada experimentalmente. Em vista disso, o objetivo do primeiro experimento desta dissertação foi investigar o processamento correferencial de pronomes plenos e nomes repetidos anafóricos em condições experimentais contendo um ou dois antecedentes, sob a hipótese de que encontraríamos a Penalidade do Nome Repetido (PNR) nas condições com um antecedente, mas não nas condições com dois antecedentes, a partir do entendimento de que existe uma relação entre processamento correferencial e memória de trabalho, baseado na Hipótese da Carga Informacional (ALMOR, 1999), podendo-se pressupor que as condições com sentenças iniciais contendo um antecedente poderiam aumentar o foco do antecedente em posição proeminente de sujeito, facilitando a ocorrência da PNR, e as condições com sentenças iniciais contendo dois antecedentes, mesmo sendo de gêneros diferentes, poderiam provocar concorrência no processamento correferencial, dificultando a ocorrência dessa penalidade.

As variáveis independentes foram Tipo de Retomada (nome repetido ou pronome pleno) e Quantidade de Antecedentes (um antecedente ou dois antecedentes). A variável dependente foi o tempo de leitura do segmento crítico, correspondente à retomada.

3.2.1 Método

a) Participantes

Participaram desse experimento 36 sujeitos voluntários²⁹, falantes nativos de Português Brasileiro (12 do sexo masculino), alunos de graduação e pós-graduação da Universidade Federal da Paraíba. A idade dos participantes variou entre 17 e 43 anos e a média foi de 24 anos.

b) Material

²⁹ Os sujeitos que participaram desse e dos demais experimentos desta pesquisa atestaram sua participação voluntária ao assinarem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE (Apêndice A).

A escolha dos nomes das entidades antecedentes (antecedentes humanos) deu-se a partir dos resultados do Teste de Familiaridade apresentado no início do capítulo. Foram utilizados os nomes de 3 letras considerados mais familiares ou comuns pelos participantes do referido teste. Esses nomes foram usados para os antecedentes na posição de sujeito. Os nomes dos antecedentes na posição de objeto, nas sentenças iniciais que continham duas entidades, também possuíam 3 letras com o propósito de um melhor controle, mas não seguiam o critério de serem tidos como mais comuns. Além disso, nessas sentenças foram usados nomes próprios de gêneros diferentes com o intuito de eliminar a influência de ambiguidade. Portanto, metade delas continha nomes femininos seguidos por masculinos e a outra metade a sequência inversa, ou seja, nomes masculinos seguidos por femininos.

c) Procedimentos

O experimento foi executado em um computador *MacBook Apple* por meio do programa *PsyScope* (COHEN, MacWHINNEY, FLATT e PROVOST, 1993), utilizando a técnica *on-line* de leitura automonitorada (*self-paced reading*), em uma sala isolada (cedida ao LAPROL – Laboratório de Processamento Linguístico – pela Universidade Federal da Paraíba).

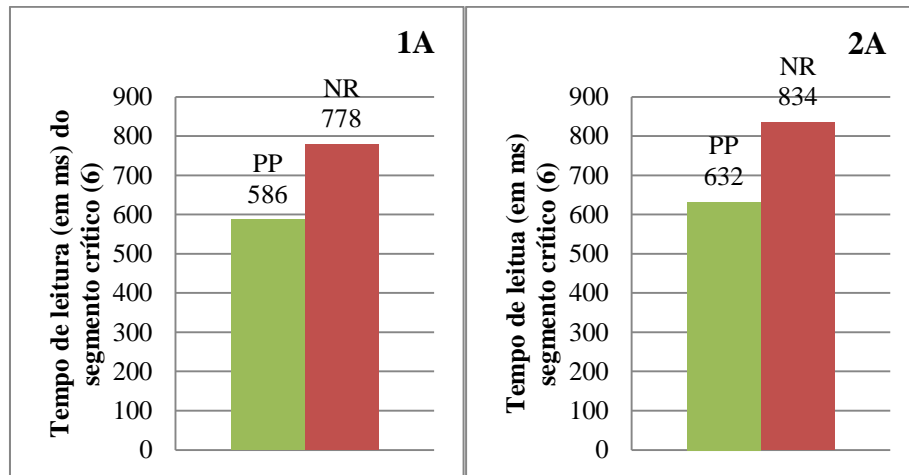
Cada participante era primeiramente orientado oralmente pela experimentadora e depois por instruções que apareciam na tela do computador e, antes do início da tarefa experimental, participava de uma prática de treinamento para se familiarizar com a tarefa a ser desempenhada. Após o entendimento das instruções, a experimentadora se retirava da sala e o sujeito, sozinho, dava início à tarefa ao pressionar uma tecla (l) e ia lendo partes (segmentos) das sentenças, que surgiam na tela do computador de forma não cumulativa. Em seguida, ao surgir uma palavra sonda, o participante deveria responder se ela havia aparecido ou não nas sentenças lidas pressionando uma das teclas identificadas com as palavras “sim” e “não”. Com essa tarefa de reconhecimento de sonda objetivamos controlar a atenção e a compreensão dos participantes. A tarefa experimental se deu em uma única sessão que durou em média 6 minutos, e os sujeitos não reportaram dificuldade ao realizá-la.

3.2.2 Resultados

Primeiramente, utilizamos a ferramenta *Boxplot* para identificar os *outliers* dos dados do segmento crítico (6). No geral, os *outliers* removidos de todas as condições atingiram

7,4%. O gráfico 1, a seguir, mostra as médias dos tempos de leitura em milissegundos (ms) do segmento crítico nas 4 condições após a realização desse procedimento.

Gráfico 1 – Médias dos tempos de leitura do segmento crítico de todas as condições do Experimento 1.



O teste realizado revelou efeito significativo de Tipo de Retomada ($F(3,32) = 55,356$; $p < 0,05$), mostrando que nomes repetidos tiveram um processamento mais custoso do que pronomes plenos (ver Gráfico 2). Verificou-se também efeito significativo de Quantidade de Antecedentes ($F(3,32) = 3,741$; $p < 0,05$), indicando que as condições com um antecedente foram mais fáceis de processar do que as que continham dois antecedentes (ver gráfico 3). Não se observou efeito significativo de interação entre Tipo de Retomada e Quantidade de Antecedentes ($F(3,32) = 0,038$; $p < 0,84$), sugerindo que os níveis de uma variável não afetaram diretamente os níveis da outra variável.

Gráfico 2 – Efeito da variável Tipo de Retomada do Experimento 1.

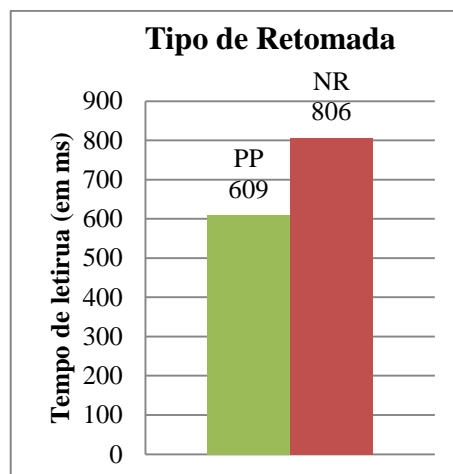
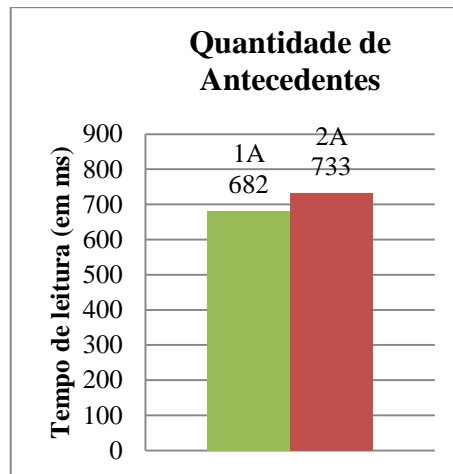
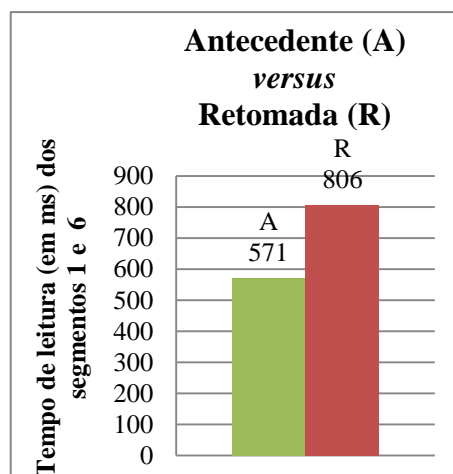


Gráfico 3 – Efeito da variável Quantidade de Antecedentes do Experimento 1.



Com vistas à crítica feita em relação ao modo de segmentação/aferição do tempo de leitura do segmento crítico correspondente apenas a anáfora, considerado por MAIA (2013, p. 88) “um reflexo em nível majoritariamente lexical”, optamos por verificar e comparar os tempos de leitura do nome antecedente (segmento 1) com o do nome repetido anafórico (segmento 6) para confirmar se a correferência anafórica foi realmente estabelecida. O Teste t aplicado ($t(31) = -8,990$; $p < 0,05$) revelou que o tempo de leitura da retomada foi significativamente maior do que do antecedente (ver Gráfico 4). Como antecedente e anáfora correspondem ao mesmo nome, e, assim, levando-se em conta apenas o acesso lexical deveriam apresentar o mesmo custo de processamento, inferimos que o custo maior de processamento do elemento anafórico em relação ao antecedente reflete o estabelecimento da correferência anafórica. Esse resultado corrobora o estudo de Vasconcelos (2012) que também encontrou menor tempo de leitura para o nome antecedente em comparação com o nome da retomada.

Gráfico 4 – Efeito Antecedente *versus* Retomada.

Em seguida, analisamos os dados referentes ao número de respostas “sim” (acertos) e “não” (erros) dadas a sonda e foi possível capturar uma predominância de respostas “sim”, evidenciando que os participantes leram com atenção os estímulos linguísticos, conforme pode ser visualizado na Tabela 2, na qual são apresentados os valores absolutos e relativos das respostas à palavra sonda.

Tabela 2 – Valores das respostas a tarefa de sonda do Experimento 1.

Respostas	Condições			
	1A + PP	1A + NR	2A + PP	2A + NR
SIM	139 (97%)	144 (100%)	133 (92%)	144 (100%)
NÃO	5 (3%)	0 (0%)	11 (8%)	0 (0%)
Total	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)	144 (100%)

3.2.3 Discussão

Os resultados encontrados mostraram menores tempos de leitura para as condições que continham sentenças iniciais com um antecedente (1A) do que para as que introduziam dois antecedentes (2A) e, ainda, evidenciaram que anáforas nomes repetidos (NR) tiveram um custo de processamento maior do que pronomes plenos (PP), em ambas as condições (1A e 2A), confirmando, portanto, a PNR nos contextos linguísticos investigados no Experimento 1.

Desse modo, os resultados obtidos não corroboram inteiramente a nossa hipótese inicial que previa a PNR para as condições com sentenças iniciais contendo um antecedente, por entendermos que a ênfase dada a uma entidade antecedente, sem concorrente, poderia torná-la ainda mais em foco na memória de trabalho, com base nos princípios da Hipótese da Carga Informacional (ALMOR, 1999), contribuindo para a ocorrência dessa penalidade, mas não previa a PNR para as condições com duas entidades antecedentes porque, embora fossem de gêneros distintos, poderiam gerar algum tipo de concorrência dificultando a ocorrência desse efeito. Contudo, os resultados mostraram que as condições que continham dois antecedentes tiveram um custo de processamento maior do que as que continham apenas um antecedente, confirmando que a quantidade de antecedentes pode ser um dos fatores em jogo no processamento correferencial nos estímulos utilizados nesse estudo.

Os resultados desse experimento mostraram ainda que o tempo de leitura da anáfora com o nome repetido foi significativamente maior do que o tempo de leitura do mesmo nome como antecedente, esse custo maior na leitura do nome na retomada aponta para o

estabelecimento da correferência e, portanto, descarta uma possível crítica de que o tempo de leitura da retomada isolada poderia refletir apenas o acesso lexical, corroborando estudo que encontrou resultados na mesma direção (VASCONCELOS, 2012).

Como os resultados revelaram a ocorrência da PNR tanto para condições com um antecedente quanto para condições com dois antecedentes, indicando que o fator quantidade de antecedentes por si só parece não ser tão relevante em relação a esse efeito, refletimos sobre outros fatores que, juntamente com o fator quantidade de antecedentes, poderiam ter influenciado esses resultados, como a forma de segmentação/aferição do tempo de leitura. Com base nisso, resolvemos aplicar novamente o Experimento 1 focalizando (isolando/controlando) esse fator metodológico, que é outra distinção entre os estudos que focalizaram a PNR em PB.

3.3 EXPERIMENTO 2

As reflexões provenientes dos resultados do primeiro experimento nos levaram a considerar que o fator quantidade de antecedentes pode influenciar a ocorrência da PNR quando aliado a outros fatores como forma de segmentação/aferição de leitura.

Segundo Nair e Almor (2006), a PNR é um efeito que ocorre no processamento do discurso em uma fase de integração relativamente tardia, sendo assim, o modo mais adequado de apresentação dos estímulos linguísticos seria sentença por sentença (*sentence by sentence*) e não palavra por palavra (*word-by-word*). Por outro lado, Ernst (1999) considera que a divisão e apresentação dos estímulos em vários fragmentos/segmentos de sentenças na leitura automonitorada, isolando e aferindo o tempo de leitura da anáfora, fornece uma medida melhor sobre a resolução anafórica, porque permite uma análise mais *on-line*. E ainda, pesquisas realizadas através da técnica eletrofisiológica de EEG e do paradigma de rastreamento ocular, que são metodologias que não segmentam os estímulos experimentais e possibilitam a análise da retomada de forma isolada, atestaram a existência da PNR em um efeito de N400 (SWAAB et al., 2004) e na duração da primeira fixação em um efeito spillover (LEITÃO, RIBEIRO e MAIA, 2012), isto é, na região imediatamente posterior à retomada, constatando que a PNR pode ser apreendida por meio da observação da anáfora isolada, corroborando com Ernst (1999), e no processamento inicial do discurso e não apenas em uma fase de integração discursiva tardia, como alegado por Nair e Almor (2006).

Gondim e Leitão (2012), atentando para essa questão, replicaram um experimento de Queiroz e Leitão (2008) modificando o modo de segmentação dos estímulos linguísticos.

Estes experimentadores dividiram as sentenças em vários segmentos (9 ao todo) e mediram o tempo de leitura do segmento da anáfora (pronomes plenos ou nomes repetidos), enquanto aqueles dividiram os estímulos linguísticos em apenas dois segmentos (duas sentenças coordenadas) e aferiram o tempo de leitura da sentença crítica inteira. Os resultados encontrados por Gondim e Leitão (2012) revelaram que, mesmo fazendo uso de forma metodológica distinta, foi possível encontrar a PNR.

Ainda que Gondim e Leitão (2012) tenham investigado em PB esse fator metodológico referente à segmentação/aferição do tempo de leitura, fizeram uso de material experimental distinto do que utilizamos no Experimento 1. Os itens experimentais de Gondim e Leitão (2012) eram compostos de sentenças coordenadas contendo um antecedente, enquanto que os estímulos de nosso primeiro experimento eram constituídos de sentenças justapostas contendo um antecedente ou dois antecedentes. Com base nisso, objetivamos averiguar se a forma de segmentação/aferição do tempo de leitura poderia ter influenciado os resultados da PNR no contexto investigado no primeiro experimento.

Para cumprir com o objetivo proposto, decidimos realizar uma nova rodada do Experimento 1, procedendo a seguinte alteração: ao invés de dividir os itens experimentais em vários segmentos e medir o tempo de leitura apenas da anáfora, resolvemos dividi-los em dois segmentos (correspondentes a duas sentenças justapostas) e aferir o tempo de leitura da segunda sentença (crítica) que contém a retomada.

As variáveis independentes foram Quantidade de Antecedentes (um antecedente ou dois antecedentes) e Tipo de Retomada (pronomes plenos ou nomes repetidos). A variável dependente foi o tempo de leitura da sentença crítica toda (segunda sentença, que continha a anáfora).

Dentro de uma perspectiva multifatorial, entendemos que ao se medir o tempo de leitura de uma sentença inteira vários fatores vão sendo integrados no processamento discursivo, que a ausência de vínculo sintático de sentenças justapostas dificultam a recuperação do referente e que condições contendo dois antecedentes podem gerar competição durante a resolução anafórica causando um aumento do custo de processamento, assim, esses três fatores (forma de segmentação/aferição do tempo de leitura, tipo de sentença e quantidade de antecedentes), em tal configuração e atuando em conjunto podem dificultar a apreensão da PNR. Com base nisso, nossa hipótese para o Experimento 2 foi a de que a PNR não ocorreria em contexto de uso de sentença justaposta, com aferição do tempo de leitura da sentença crítica toda, em condições contendo dois antecedentes, devido à atuação conjunta de três fatores em uma configuração que pode dificultar a captura dessa penalidade. Mas, a PNR

ocorreria em contexto de uso de sentença justaposta, com aferição do tempo de leitura da sentença crítica inteira, em condições com apenas um antecedente, pois, nesse caso, o antecedente em foco na memória de trabalho poderia facilitar a apreensão desse efeito.

3.3.1 Método

a) Participantes

Os participantes desse experimento foram 32 estudantes de graduação e pós-graduação da Universidade Federal da Paraíba (19 do sexo masculino), todos falantes nativos de Português Brasileiro, com idades variando entre 18 e 32 anos (média de 22,9 anos).

b) Material

O Experimento 2 fez uso do mesmo material do Experimento 1 (4 conjuntos contendo 16 passagens experimentais e 32 distratoras cada um), modificando-se um pouco alguns dos estímulos linguísticos para realizar um controle maior do tamanho das sentenças críticas e a forma de segmentação (os estímulos linguísticos do segundo experimento foram divididos em apenas 2 segmentos e os do primeiro em 9).

A Tabela 3, a seguir, apresenta exemplo de passagens experimentais, por condição, utilizadas no segundo experimento (ver lista completa das passagens experimentais no Apêndice C).

Tabela 3 – Exemplo de passagens experimentais do Experimento 2.

Condições	Passagens Experimentais	
	S1 (Sentença inicial)	S2 (Sentença crítica)
2A + PP	Bel_i marcou Ian_j na foto do Facebook.	Ela_i ainda colocou um comentário.
2A + NR	Bel_i marcou Ian_j na foto do Facebook.	Bel_i ainda colocou um comentário.
1A + PP	Bel_i postou logo a foto no Facebook.	Ela_i ainda colocou um comentário.
1A + NR	Bel_i postou logo a foto no Facebook.	Bel_i ainda colocou um comentário.
Sonda: BEL		

c) Procedimentos

Adotou-se o mesmo aparato experimental utilizado no Experimento 1.

A técnica experimental foi leitura automonitorada, mas com um diferencial em relação ao primeiro experimento: a apresentação dos estímulos foi sentença por sentença com aferição do tempo de leitura da sentença toda.

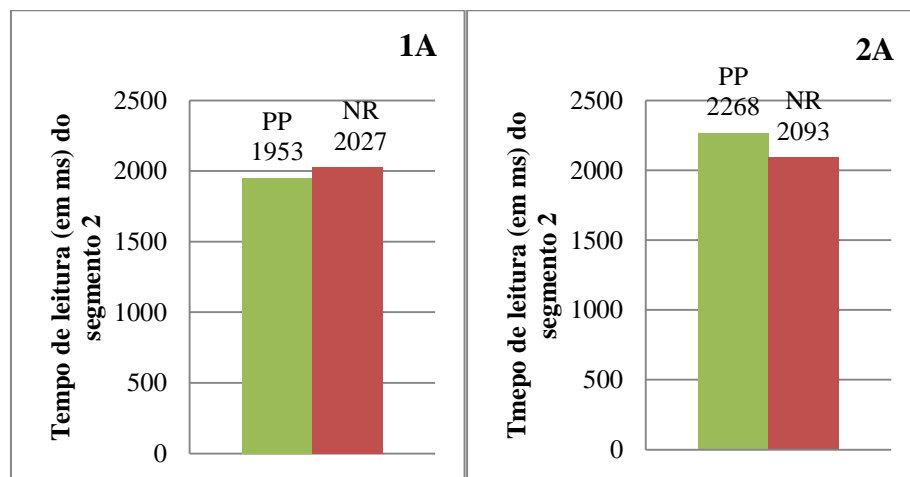
Dadas as instruções e realizada a tarefa de prática, o sujeito iniciava a tarefa experimental pressionando a tecla “I” do computador, fazendo surgir a primeira sentença, ao apertar a tecla “I” novamente aparecia a segunda sentença (crítica) sinalizada com um ponto final. Logo em seguida, surgia uma palavra sonda e o participante respondia se ela estava ou não nas sentenças anteriores apertando uma das teclas identificadas com “sim” e “não”. Essa tarefa tinha a finalidade de controlar a atenção dos participantes.

A tarefa durou em torno de 6 minutos por sujeito. Ao final, os participantes informaram que ao realizá-la não sentiram dificuldade.

3.3.2 Resultados

Assim como no experimento anterior, aplicamos o *Boxplot* nos dados do segmento crítico (2) para identificar os *outliers*. No total, foram removidos 4,8% de *outliers*. As médias das condições decorrentes desse procedimento estão exibidas no Gráfico 5 a seguir:

Gráfico 5 – Médias dos tempos de leitura do segmento crítico de todas as condições do Experimento 2.



As médias dos tempos de leitura das quatro condições foram tratadas por meio do teste estatístico ANOVA (análise da variância), conduzida por participantes.

O teste de análise da variância revelou efeito significativo de Quantidade de Antecedentes ($F(3,28) = 11,608$; $p < 0,05$), mostrando que as condições com um antecedente

foram lidas mais rapidamente em comparação com as que continham dois antecedentes (Gráfico 6), mas não se observou efeito significativo de Tipo de Retomada ($F(3,28) = 0,818$ e $p < 0,36$), indicando que não houve diferença entre o custo de processamento de pronomes plenos e nomes repetidos, verificou-se ainda efeito significativo de interação entre as variáveis Tipo de Sentença e Tipo de Retomada ($F(3,28) = 4,970$; $p < 0,05$), sugerindo que nas condições com um antecedente anáforas nomes repetidos tiveram um custo de processamento maior do que pronomes plenos e nas condições com dois antecedentes ocorreu o inverso, isto é, o custo de processamento de anáforas pronomes plenos foi maior do que nomes repetidos (Figura 1).

Gráfico 6 – Efeito da variável Quantidade de Antecedentes do Experimento 2.

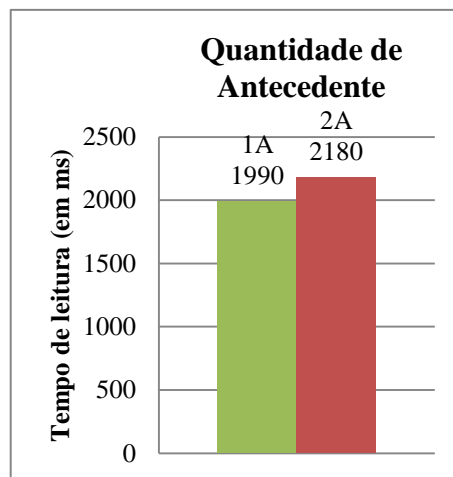
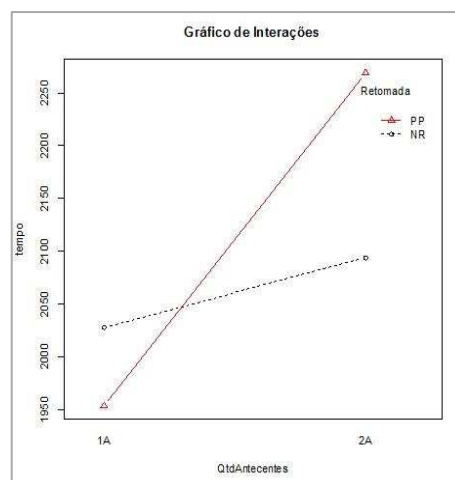


Figura 1 - Efeito de interação entre as variáveis do Experimento 2.



Quanto ao número de acertos e erros referentes às respostas dadas a tarefa final de sonda, constatamos uma predominância de respostas “sim” (acertos), indicando que os

sujeitos realizaram o experimento com atenção. Os valores absolutos e percentuais de respostas “sim” e “não” para cada condição experimental podem ser visualizados na Tabela 4 a seguir:

Tabela 4 – Valores das respostas a tarefa de sonda do Experimento 2.

Respostas	Condições			
	1A + PP	1A + NR	2A + PP	2A + NR
SIM	123 (96%)	126 (98%)	121 (95%)	127 (99%)
NÃO	5 (4%)	2 (2%)	7 (5%)	1 (1%)
Total	128 (100%)	128 (100%)	128 (100%)	128 (100%)

3.3.3 Discussão

Os resultados desse experimento mostraram novamente efeito de Quantidade de Antecedentes, mas diferentemente do Experimento 1, não indicaram efeito de Tipo de Retomada e mostraram um efeito de interação entre as variáveis.

Com base nisso, entendemos que: (1) o efeito da variável Quantidade de Antecedentes se revelou, mais uma vez, como um dos possíveis fatores atuantes na correferência anafórica; (2) o efeito de interação aponta para a influência do fator quantidade de antecedentes em relação à PNR (e não apenas em relação à correferência), já que as médias dos tempos de leitura das condições com um antecedente (1A) foram em direção à PNR (pronomes plenos tiveram um custo de processamento menor do que nomes repetidos) e as das condições com dois antecedentes (2A) foram em direção contrária à PNR (nomes repetidos tiveram um custo de processamento menor do que pronomes plenos), corroborando a nossa hipótese que previa a ocorrência da PNR em contexto de uso de sentenças justapostas, contendo um antecedente, com aferição do tempo de leitura da sentença crítica inteira, porque embora essa configuração apresentasse dois fatores (tipo de sentença, forma de segmentação/aferição do tempo de leitura) que poderiam dificultar a captura da PNR, a existência de um antecedente em foco na memória de trabalho, com base na Hipótese da Carga Informacional (ALMOR, 1999), seria um fator facilitador na apreensão dessa penalidade.

Nesse experimento, controlamos o fator forma de segmentação/aferição do tempo de leitura com o propósito de verificar se juntamente com o fator quantidade de antecedentes poderia influenciar a ocorrência ou não da PNR, mais precisamente, se a configuração desse fator utilizada no Experimento 1 interferiu nos resultados encontrados sobre esse efeito. Os

resultados encontrados no segundo experimento mostraram que ao se aferir o tempo de leitura da sentença crítica inteira a PNR só ocorreu nas condições com 1A, enquanto que ao se aferir o tempo de leitura apenas da retomada no primeiro experimento, essa penalidade ocorreu nas condições com 1A e 2A, sugerindo que medir o tempo de leitura da anáfora isoladamente, através da técnica de leitura automonitorada, parece prover uma medida melhor sobre a correferência anafórica, como argumentado por Ernst (1999), apreendendo a PNR de forma mais *on-line*, corroborando com pesquisas que também encontraram esse efeito observando a anáfora de forma isolada (ERNST, 1999; SWAAB et al., 2004; LEITÃO, RIBEIRO e MAIA, 2012). Dessa forma, esses resultados indicam que o fator forma de segmentação/aferição do tempo de leitura parece ser bastante influente na captura da PNR.

Diante disso, optamos por replicar o Experimento 2 controlando mais uma vez a forma de segmentação/aferição do tempo de leitura e outro fator metodológico, tarefa final, buscando observar se tomados em conjunto poderiam interferir nos resultados sobre PNR.

3.4 EXPERIMENTO 3

Esse experimento objetivou analisar se a tarefa final em interação com outros fatores pode interferir no processamento correferencial e nos resultados experimentais sobre a PNR, com base em estudos, como, por exemplo, o de Swets et al (2008) e o de Bezerra (2016), que mostram que a tarefa final pode influenciar os resultados de processamento *on-line*.

Para realizar esse objetivo, replicamos o Experimento 2 modificando a tarefa final, fazendo uso de uma pergunta de compreensão sem mencionar os nomes usados nas sentenças precedentes ao invés de uma palavra sonda, que nos experimentos anteriores correspondia ao nome do antecedente/anáfora. E ainda, procedemos a divisão dos estímulos linguísticos em 9 segmentos com aferição do tempo de leitura apenas da anáfora, como no Experimento 1, com o propósito de reforçar o objetivo perseguido no Experimento 2 sobre a influência da forma de segmentação/aferição do tempo de leitura do segmento crítico.

As variáveis independentes foram Quantidade de Antecedentes (um antecedente ou dois antecedentes) e Tipo de Retomada (nome repetido ou pronome pleno). A variável dependente foi o tempo de leitura do segmento que continha apenas a retomada.

A partir do entendimento de que a ocorrência ou não da PNR depende da relação estabelecida entre fatores (linguísticos e metodológicos), consideramos que tarefas que não focam o antecedente aliadas a sentenças justapostas podem dificultar a ocorrência dessa penalidade enquanto que a aferição do tempo de leitura do segmento contendo só a anáfora

pode facilitar a ocorrência desse efeito, já que permite uma análise mais *on-line*, como defendido por Ernst (1999). Com base nisso, hipotetizamos que a PNR não ocorreria em contexto de tarefa que não focaliza o antecedente, sentença justaposta, condições contendo dois antecedentes e aferição do tempo de leitura da retomada, porque a combinação de três fatores (tipo de tarefa final, tipo de sentença, quantidade de antecedentes) nessa configuração pode dificultar a captura dessa penalidade, mesmo que a forma de segmentação/aferição do tempo de leitura, nesse caso, atue como um fator facilitador. Mas, a PNR seria evidenciada em contexto de tarefa que não focaliza o antecedente, sentença justaposta, condições com um antecedente (sem concorrente e proeminente na memória de trabalho) e aferição do tempo de leitura da anáfora, porque nessa configuração dois fatores podem dificultar (tipo de tarefa final, tipo de sentença) e dois fatores podem facilitar (forma de segmentação/aferição do tempo de leitura e quantidade de antecedentes) a apreensão desse efeito, estando, portanto, em equilíbrio.

3.4.1 Método

a) Participantes

32 alunos (9 do sexo masculino) de graduação e pós-graduação da Universidade Federal da Paraíba, todos falantes nativos de Português Brasileiro e com idade entre 17 e 29 anos (média de 22 anos).

b) Material

Foi utilizado o mesmo material aplicado no Experimento 2, alterando-se: (1) a tarefa final: uso de perguntas de compreensão que não focalizavam o antecedente (sem fazer menção ao nome do antecedente) em lugar de palavras sondas; (2) a forma de segmentação/aferição do tempo de leitura: as passagens experimentais foram divididas em 9 segmentos e aferido o tempo de leitura da anáfora em vez de dividir os estímulos em 2 segmentos e medir o tempo de leitura da sentença crítica inteira, conforme exemplo de cada condição apresentados na Tabela 5 abaixo (ver lista completa no Apêndice D).

Tabela 5 – Exemplo de passagens experimentais do Experimento 3.

Condições	Passagens Experimentais								
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
2A + PP	Bel_i	marcou	Ian_j	na foto	do Facebook.	Ela_i	ainda	colocou	um comentário.
2A + NR	Bel_i	marcou	Ian_j	na foto	do Facebook.	Bel_i	ainda	colocou	um comentário.
1A + PP	Bel_i	postou	logo	a foto	no Facebook.	Ela_i	ainda	colocou	um comentário.
1A + NR	Bel_i	postou	logo	a foto	no Facebook.	Bel_i	ainda	colocou	um comentário.
Pergunta de compreensão: A foto foi comentada?									

c) Procedimentos

O aparato experimental foi o mesmo dos experimentos anteriores.

A técnica experimental foi leitura automonitorada e os estímulos foram divididos em 9 segmentos com aferição do tempo de leitura do segmento que continha apenas a anáfora, procedimento diferente do realizado no Experimento 2 e idêntico ao aplicado no Experimento 1.

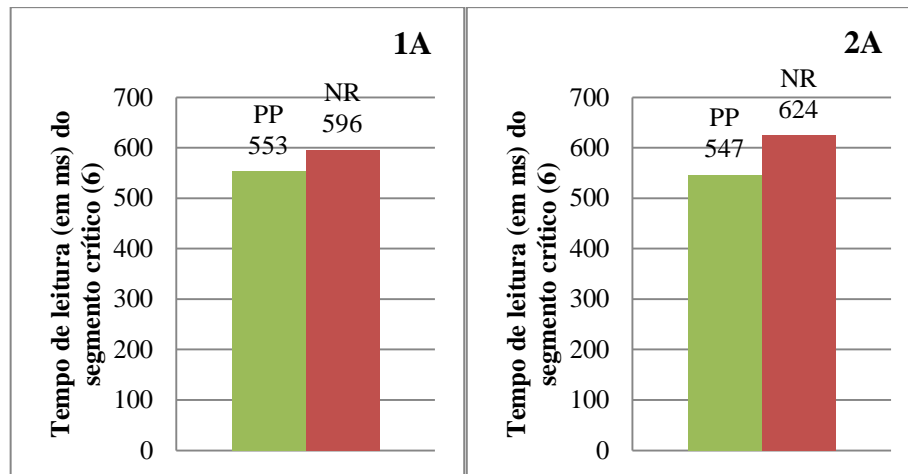
Após as instruções dadas e a realização da tarefa de prática, o participante começa a tarefa experimental e ia lendo os fragmentos/segmentos das sentenças ao pressionar a tecla “l” do computador (que surgiam de forma não cumulativa) até se deparar com uma pergunta de compreensão sobre as sentenças lidas anteriormente, as quais respondia pressionando uma das teclas sinalizadas com “sim” ou “não”.

A tarefa durou em torno de 8 minutos por sujeito e os participantes não reportaram dificuldade em sua realização.

3.4.2 Resultados

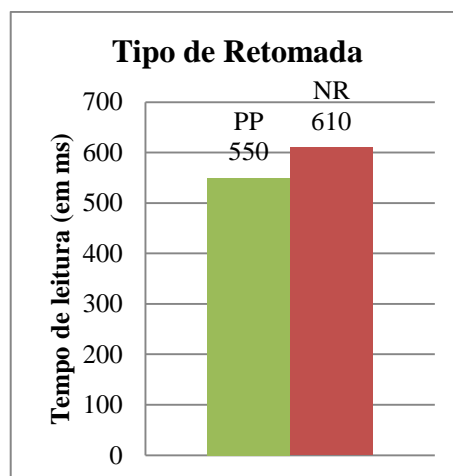
Foram removidos dos dados do segmento crítico (6) um total de 9,7% de *outliers*, exibidos pelo *Boxplot*, resultando nas médias expostas no Gráfico 7.

Gráfico 7 – Médias dos tempos de leitura do segmento crítico de todas as condições do Experimento 3.



Foi aplicado o teste estatístico ANOVA (análise da variância) por participante nas médias de todas as condições e constatou-se que houve efeito significativo de Tipo de Retomada ($F(3,28) = 14,011$; $p < 0,05$), demonstrando que pronomes plenos tiveram um custo de processamento menor do que nomes repetidos (Gráfico 8), mas não houve efeito significativo de Quantidade de Antecedentes ($F(3,28) = 0,488$; $p < 0,48$) e interação entre os fatores ($F(3,28) = 1,081$; $p < 0,29$).

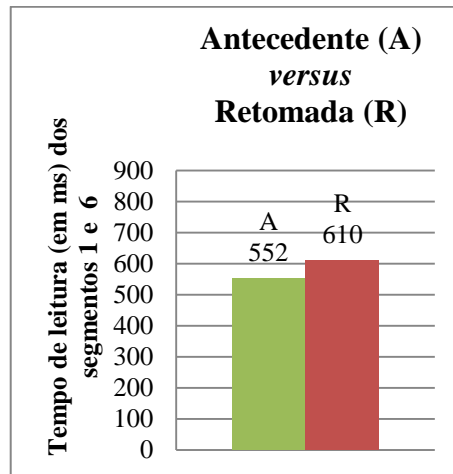
Gráfico 8 – Efeito da variável Tipo de Retomada do Experimento 3.



Esse experimento, assim como o Experimento 1, analisou a retomada de forma isolada, então, mais uma vez resolvemos comparar os tempos de leitura dos segmentos correspondentes à anáfora (segmento 6) e ao antecedente (segmento 1), com o intuito de averiguar se o processamento correferencial fora estabelecido. Os resultados do Teste t ($t(31) = -4,177$; $p < 0,05$) mostraram que o tempo de leitura da anáfora foi significativamente maior

do que o tempo de leitura do antecedente (ver Gráfico 9), apontando para o estabelecimento da correferência anafórica e corroborando os achados do Experimento 1 e do estudo de Vasconcelos (2012).

Gráfico 9 – Efeito Antecedente *versus* Retomada do Experimento 3.



O número de acertos e erros das respostas a pergunta de compreensão (tarefa final), que correspondem respectivamente às respostas “sim” e “não”, revelou superioridade dos acertos com relação aos erros, como pode ser visualizado na Tabela 6 (os valores absolutos e percentuais) a seguir, indicando que os participantes realizaram a tarefa experimental com atenção.

Tabela 6 – Valores das respostas a pergunta de compreensão do Experimento 3.

Respostas	Condições			
	1A + PP	1A + NR	2A + PP	2A + NR
SIM	122 (95%)	119 (93%)	116 (91%)	116 (91%)
NÃO	6 (5%)	9 (7%)	12 (9%)	12 (9%)
Total	128 (100%)	128 (100%)	128 (100%)	128 (100%)

3.4.3 Discussão

Os resultados evidenciaram, assim como no Experimento 1, efeito significativo de Tipo de Retomada, constatando que as sentenças críticas com nomes repetidos tiveram um processamento mais custoso do que as sentenças críticas com pronomes plenos tanto nas condições com um antecedente quanto nas condições com dois antecedentes, confirmando a existência da PNR nesse experimento. Porém, diferentemente dos experimentos anteriores

não mostraram efeito significativo de Quantidade de Antecedentes, refutando nossa hipótese que previa a ocorrência da PNR nas condições com um antecedente, por entendermos que a existência de um antecedente em foco na memória de trabalho, com base na Hipótese da Carga Informacional (ALMOR, 1999), facilitaria a ocorrência desse efeito em contexto de tarefa que não focaliza o antecedente, sentença justaposta e aferição do tempo de leitura da anáfora, devido ao equilíbrio da quantidade de fatores que na configuração desse experimento continha dois fatores que poderiam facilitar e dois fatores que poderiam dificultar a captura dessa penalidade.

Quanto aos fatores tipo de tarefa final e forma de segmentação/aferição do tempo de leitura que foram controlados nesse experimento, com base nos resultados obtidos interpretamos que: (1) a tarefa final não apresentou papel preponderante sobre a PNR, como demonstrou ser influente nos resultados de estudos de processamento *on-line* (SWETS et al, 2008; BEZERRA, 2016); (2) a forma de segmentação/aferição do tempo de leitura se mostrou bastante influente em relação à PNR, apontando para uma apreensão dessa penalidade de forma mais *on-line*, conforme proposto por Ernst (1999), ou em uma fase inicial de processamento, portanto, indo de encontro ao pressuposto de Nair e Almor (2006), que prevê essa penalidade apenas em uma fase relativamente tardia de integração do discurso.

Os resultados desse experimento demonstraram também que o tempo de leitura da anáfora foi significativamente maior do que o tempo de leitura do antecedente, refletindo o custo do estabelecimento da resolução anafórica, indo ao encontro dos resultados encontrados no Experimento 1 e no estudo de Vasconcelos (2012).

Entendendo a PNR em uma perspectiva multifatorial, prosseguimos nossa incursão experimental manipulando um fator diferente dos experimentos anteriores, tipo de sentença, em interação com o fator forma de segmentação/aferição do tempo de leitura do segmento crítico.

3.5 EXPERIMENTO 4

Os resultados dos experimentos anteriores constataram a ocorrência da PNR no primeiro e terceiro experimentos, que aferiram o tempo de leitura apenas do elemento anafórico, tanto nas condições com um antecedente (1A) quanto nas condições com dois antecedentes (2A), e no segundo experimento, que aferiu o tempo de leitura da sentença crítica completa, mas somente nas condições com 1A. Dessa forma, os resultados desses experimentos demonstram uma forte influência do fator forma de segmentação/aferição do

tempo de leitura relacionado com o fator quantidade de antecedentes sobre a PNR, indicando que a divisão dos estímulos em vários segmentos com aferição do tempo de leitura apenas da anáfora fornece uma medida melhor para análise da correferência anafórica, concordando com Ernst (1999), do que a divisão dos estímulos em segmentos correspondentes a sentenças com aferição do tempo de leitura da sentença crítica inteira.

Com base nisso, objetivamos manipular outro fator linguístico, tipo de sentença, procurando analisar se em interação com o fator forma de segmentação/aferição do tempo de leitura poderia influenciar os resultados sobre a PNR.

Estudos anteriores que investigaram o processamento pronominal em sentenças com e sem vínculo oracional/sintático em PB (CORRÊA, 1998; LEITÃO et al., 2010), apontaram que o vínculo sintático facilita a manutenção do referente na memória de trabalho. Com base nisso e considerando que ao se aferir o tempo de leitura da sentença crítica completa vários fatores podem estar em jogo durante o processamento dificultando a apreensão da PNR, levantamos a hipótese de que a PNR ocorreria nas condições com sentenças coordenadas (com vínculo sintático), mas não ocorreria nas condições com sentenças justapostas (sem vínculo sintático), devido a interação entre os fatores tipo de sentença e forma de segmentação/aferição do tempo de leitura em uma configuração que poderia dificultar a ocorrência desse efeito.

A fim de cumprir nosso objetivo e elucidar nossa hipótese, elaboramos o Experimento 4 a partir de um recorte e uma adaptação do material utilizado no experimento anterior.

As variáveis desse experimento foram: (a) variáveis independentes: Tipo de Sentença (justaposta ou coordenada) e Tipo de Retomada (pronome pleno ou nome repetido); (b) variável depende: o tempo de leitura da sentença crítica toda (segunda sentença, que continha a anáfora).

Como no Experimento 2 a PNR ocorreu apenas nas condições com um antecedente, resolvemos isolar (controlar) nesse experimento a variável quantidade de antecedentes optando por sentenças iniciais contendo dois antecedentes, com o propósito de verificar se em conjunto com os fatores poderia interferir na apreensão dessa penalidade.

3.5.1 Método

a) Participantes

32 alunos (14 do sexo masculino) graduandos e pós-graduandos da Universidade Federal da Paraíba, com idade entre 17 e 37 anos (média de 25 anos). Todos falantes nativos de Português Brasileiro.

b) Material

Esse experimento foi elaborado a partir do material do Experimento 3, utilizando-se as sentenças que continham dois antecedentes para construir a condição com sentenças justapostas. A condição com sentenças coordenadas foi uma adaptação da primeira condição, acrescentando-se o conectivo “e” no final da primeira sentença. As passagens experimentais consistiram em: (1) sentença inicial que ora se realizava como justaposta e ora como coordenada, contendo dois antecedentes; (2) segunda sentença (crítica) que dava continuidade a primeira, justaposta ou coordenada, começava com uma anáfora sujeito (pronomes pleno ou nome repetido) correferente a um antecedente sujeito; (3) pergunta de compreensão que não focalizava o antecedente (não fazia menção aos nomes dos antecedentes). A combinação das variáveis gerou o seguinte delineamento experimental:

- (1) SJ + PP: Sentença Justaposta + Anáfora Pronome Pleno.
- (2) SJ + NR: Sentença Justaposta + Anáfora Nome Repetido.
- (3) SC + PP: Sentença Coordenada + Anáfora Pronome Pleno.
- (4) SC + NR: Sentença Coordenada + Anáfora Nome Repetido.

Exemplo de passagens experimentais por condição são exibidas na Tabela 7 abaixo (a lista completa das passagens experimentais encontra-se no Apêndice E).

Tabela 7 – Exemplo de passagens experimentais do Experimento 4.

Condições	Passagens Experimentais	
	S1 (Sentença inicial)	S2 (Sentença crítica)
SJ + PP	Bia_i encontrou Téo_j na frente da escola.	Ela_i logo falou sobre o concerto.
SJ + NR	Bia_i encontrou Téo_j na frente da escola.	Bia_i logo falou sobre o concerto.
SC + PP	Bia_i encontrou Téo_j na frente da escola e	ela_i logo falou sobre o concerto.
SC + NR	Bia_i encontrou Téo_j na frente da escola e	Bia_i logo falou sobre o concerto.
Pergunta de compreensão: O encontro foi na frente da escola?		

c) Procedimentos

Esse experimento fez uso do mesmo aparato e da mesma técnica experimental dos demais experimentos desta pesquisa.

Os itens experimentais foram divididos em dois segmentos correspondentes a duas sentenças (justapostas ou coordenadas) e foi o tempo de leitura da segunda sentença inteira que continha a anáfora (mesmo procedimento adotado no Experimento 2).

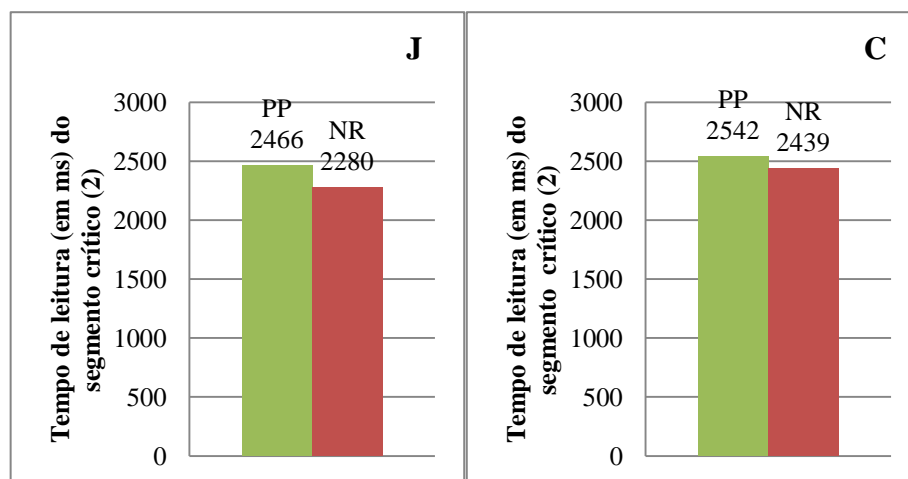
Dadas as instruções e após a realização da tarefa de prática, o sujeito dava início a tarefa experimental e continuidade a leitura dos segmentos ao pressionar a tecla “I” do computador. Inicialmente surgia a primeira sentença, depois a segunda sentença (crítica) e por último a pergunta de compreensão, que era respondida através de uma das teclas identificadas com “sim” e “não”.

A duração da tarefa, por sujeito, foi de aproximadamente 8 minutos. Os participantes não relataram dificuldades na execução.

3.5.2 Resultados

Um total de 3,7% de *outliers*, apontados *pelo Boxplot*, foram retirados dos dados do segmento crítico (2) e as médias resultantes podem ser visualizadas no Gráfico 10.

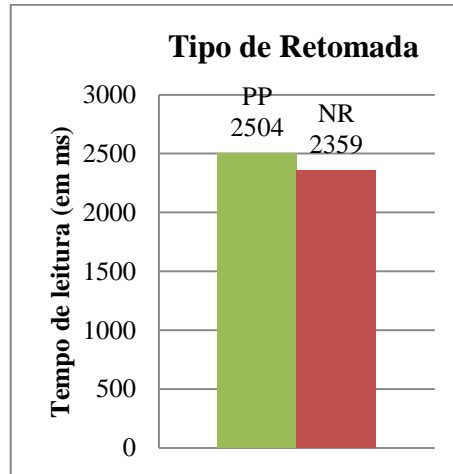
Gráfico 10 – Médias dos tempos de leitura do segmento crítico de todas as condições do Experimento 4.



O teste estatístico de análise da variância (ANOVA), com *design* fatorial 2 (Tipo de Sentença: justaposta e coordenada) x 2 (Tipo de Retomada: pronome pleno e nome repetido), foi aplicado por participante nas médias das quatro condições. Esse teste registrou efeito significativo de Tipo de Retomada ($F(3,32) 3,919 = p < 0,05$), mostrando que pronomes plenos

geraram um custo de processamento maior do que nomes repetidos (ver Gráfico 11), mas não constatou efeito significativo de Tipo de Sentença ($F(3,32) = 2,603$; $p < 0,10$) e de interação entre as variáveis ($F(3,32) = 0,326$; $p < 0,56$).

Gráfico 11 – Efeito da variável Tipo de Retomada do Experimento 4.



Os valores absolutos e percentuais (Tabela 8), referentes ao número de respostas “sim” (acertos) e “não” (erros) à pergunta de compreensão (tarefa final), mostram uma predominância de respostas “sim” (acertos), revelando que os participantes executaram a tarefa com atenção.

Tabela 8 – Valores das respostas a pergunta de compreensão do Experimento 4.

Respostas	Condições			
	SJ + PP	SJ + NR	SC + PP	2A + NR
SIM	115 (90%)	118 (92%)	115 (90%)	115 (90%)
NÃO	13 (10%)	10 (8%)	13 (10%)	13 (10%)
Total	128 (100%)	128 (100%)	128 (100%)	128 (100%)

3.5.3 Discussão

Os resultados obtidos nesse experimento revelaram que a média dos tempos de leitura das sentenças com pronomes plenos foi significativamente maior do que a média dos tempos de leitura das sentenças com nome repetido, tanto nas condições com sentenças justapostas quanto nas condições com sentenças coordenadas, negando a hipótese levantada para essa pesquisa que previa a PNR nas condições com sentenças coordenadas (com vínculo sintático), com base em estudos sobre a correferência pronominal que demonstraram que sentenças com vínculo sintático facilitaram a resolução anafórica de pronomes (CORRÊA, 1998; LEITÃO et

al., 2010). Porém, os resultados encontrados nesse experimento mostraram também que a média dos tempos de leitura (4981 ms) de sentenças coordenadas (com vínculo sintático) foi maior do que a média dos tempos de leitura (4781 ms) de sentenças justapostas (sem vínculo sintático), embora não tenha registrado efeito significativo, divergindo dos achados dos referidos estudos sobre a correferência pronominal em PB. Contudo, vale ressaltar que esse experimento investigou além do processamento correferencial de pronomes e de nomes repetidos.

Tendo em conta que no Experimento 2 a PNR ocorreu apenas nas condições que continham um antecedente, no Experimento 4 controlamos o fator quantidade de antecedentes, utilizando dois antecedentes nas sentenças iniciais, com o intuito de averiguar se esse fator nessa configuração e em conjunto com outros presentes nesse experimento poderiam influenciar os resultados sobre a ocorrência da PNR. Os resultados encontrados nesse experimento foram ao encontro dos resultados do segundo experimento, mostrando que a PNR não pôde ser apreendida em condições com sentenças justapostas, contendo dois antecedentes e com aferição do tempo de leitura da sentença crítica completa. Diante disso, resolvemos aplicar outro experimento controlando mais uma vez o fator quantidade de antecedentes em outra configuração.

3.6 EXPERIMENTO 5

Dados os resultados do Experimento 4, o objetivo do Experimento 5 foi controlar novamente o fator quantidade de antecedentes, mas em uma configuração mais próxima da utilizada por Gondim e Leitão (2012), tendo em vista que esse estudo atestou a existência da PNR ao aferir o tempo de leitura da sentença crítica inteira, enquanto que essa penalidade não foi encontrada nos Experimentos 2 e 4 aplicados para esta dissertação que também adotaram essa metodologia. Com base nisso, resolvemos investigar a PNR nesse experimento adotando uma configuração semelhante a do experimento realizado por Gondim e Leitão (2012), a fim de comparar os resultados dos estudos entre si.

O estudo de Gondim e Leitão (2012) utilizou itens experimentais contendo duas sentenças coordenadas, com um antecedente sujeito na sentença inicial que era retomado por uma anáfora sujeito (nome repetido ou pronome pleno) na segunda sentença (crítica), seguidas de uma pergunta de compreensão que mencionava o nome antecedente (focalizava o antecedente), e aferiu o tempo de leitura da sentença crítica inteira. O Experimento 5 fez uso de material experimental que introduzia ora uma sentença coordenada e ora uma sentença

justaposta com um antecedente sujeito que era retomado por uma anáfora sujeito (pronome pleno ou nome repetido) na sentença (crítica) seguinte (coordenada ou justaposta) e, por fim, surgia uma palavra sonda correspondente ao nome do antecedente (focalizando o antecedente), e aferiu o tempo de leitura da sentença crítica toda. Dessa forma, ambos os experimentos possuíam configuração aproximada.

Conservou-se as variáveis do Experimento 4: (a) variáveis independentes: Tipo de Sentença (justaposta ou coordenada) e Tipo de Retomada (pronome pleno ou nome repetido); (b) variável depende: o tempo de leitura da sentença crítica toda (segunda sentença, que continha a anáfora).

A hipótese desse experimento também foi a mesma do experimento anterior, a de que a PNR ocorreria nas condições com sentenças coordenadas (com vínculo sintático), mas não ocorreria nas condições com sentenças justapostas (sem vínculo sintático), com base em pesquisas que constataram que o fator vínculo oracional atuou como facilitador na correferência pronominal (CORRÊA, 1998; LEITÃO et al., 2010).

3.6.1 Método

a) Participantes

32 sujeitos voluntários (9 do sexo masculino), falantes nativos de Português Brasileiro, alunos de graduação da Universidade Federal da Paraíba. A idade dos participantes variou entre 17 e 39 (média de 22 anos).

b) Material

Esse experimento foi elaborado a partir do material do Experimento 3, assim como o Experimento 4. Foram utilizadas as sentenças que continham um antecedente para construir a condição com sentenças justapostas e a condição com sentenças coordenadas foi uma adaptação dessa, acrescentando-se o conectivo “e” no final da sentença inicial. As passagens experimentais consistiram em: (1) sentença inicial que ora se realizava como justaposta e ora como coordenada, contendo um antecedente; (2) segunda sentença (crítica) que dava continuidade a primeira, justaposta ou coordenada, começava com uma anáfora sujeito (nome repetido ou) e retomava o antecedente sujeito; (3) tarefa de sonda que correspondia ao nome do antecedente (focalizava o antecedente).

A tabela 9, a seguir, mostra exemplo de passagens experimentais por condição utilizadas no Experimento 5 (ver lista completa no Apêndice F).

Tabela 9 – Exemplo de passagens experimentais do Experimento 5.

Condições	Passagens Experimentais	
	S1 (Sentença inicial)	S2 (Sentença crítica)
SJ + PP	Bia_i chegou cedo na sala de aula.	Ela_i logo começou a tarefa.
SJ + NR	Bia_i chegou cedo na sala de aula.	Bia_i logo começou a tarefa.
SC + PP	Bia_i chegou cedo na sala de aula e	ela_i logo começou a tarefa.
SC + NR	Bia_i chegou cedo na sala de aula e	Bia_i logo começou a tarefa.
Sonda: BIA		

c) Procedimentos

O Experimento 5 fez uso do mesmo aparato e da mesma técnica experimental que empregou-se nos experimentos anteriores.

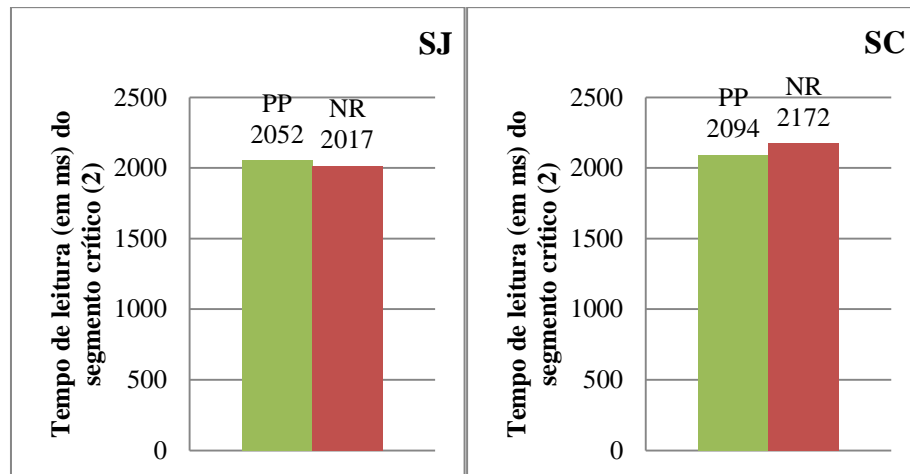
Após as instruções e a realização da tarefa de prática, o participante iniciava a tarefa experimental pressionando a tecla “I” do computador, então aparecia a primeira sentença, ao pressionar a tecla “I” novamente surgia a segunda sentença (crítica) sinalizada com um ponto final. Em seguida, aparecia uma palavra sonda e o participante respondia se ela estava ou não nas sentenças precedentes pressionando uma das teclas identificadas com “sim” e “não”.

A tarefa durou em torno de 6 minutos por sujeito e os participantes não reportaram dificuldades em realizá-la.

3.6.2 Resultados

O *Boxplot* registrou um total de 2,7% de *outliers*, que foram removidos das médias das quatro condições do segmento crítico (2), resultando nas médias expostas no Gráfico 12.

Gráfico 12 – Médias dos tempos de leitura do segmento crítico de todas as condições do Experimento 5.



Aplicou-se o teste estatístico ANOVA (análise da variância) nas médias de todas as condições, por participante. O teste indicou que não houve efeito significativo de Tipo de Retomada ($F(3,28) = 0,167$; $p < 0,68$), nem de Tipo de Sentença ($F(3,28) = 3,410$; $p < 0,06$) e nem interação entre os fatores ($F(3,28) = 1,097$; $p < 0,29$).

O número de acertos e erros correspondentes às respostas “sim” e “não”, respectivamente, à tarefa final de sonda, mostraram superioridade dos acertos com relação aos erros, evidenciando que os participantes realizaram o experimento com atenção. Os valores absolutos e percentuais de respostas “sim” e “não” podem ser visto na Tabela 10 abaixo.

Tabela 10 – Valores das respostas a tarefa de sonda do Experimento 5.

Respostas	Condições			
	SJ + PP	SJ + NR	SC + PP	2A + NR
SIM	126 (98%)	127 (92%)	125 (98%)	126 (98%)
NÃO	2 (2%)	1 (1%)	3 (2%)	2 (10%)
Total	128 (100%)	128 (100%)	128 (100%)	128 (100%)

3.6.3 Discussão

Os resultados desse experimento mostraram que não houve diferença significativa entre as médias dos tempos de leitura das variáveis manipuladas Tipo de Retomada e Tipo de Sentença, nem tão pouco interação entre elas, indicando que nomes repetidos e pronomes plenos são lidos da mesma maneira e também que sentenças justapostas e sentenças coordenadas têm custo de processamento semelhantes, não contribuindo, portanto, para apreender a PNR. Com isso, a hipótese de que a PNR seria encontrada nas condições com

sentenças coordenadas, pressupondo-se que o vínculo sintático poderia atuar como facilitador na ocorrência desse efeito, com base em estudos sobre a correferência pronominal (CORRÊA, 1998; LEITÃO et al., 2010), não foi confirmada nesse experimento.

Dos experimentos conduzidos nesta pesquisa que fizeram uso da metodologia de aferição do tempo de leitura da sentença completa (Experimentos 2 e 4), a PNR só foi encontrada no Experimento 2, sendo que apenas para condições contendo um antecedente, mas essa penalidade foi encontrada nos dois experimentos que aferiram o tempo de leitura apenas da anáfora (Experimento 1 e 3) para as condições com um antecedente e com dois antecedentes, apontando para uma forte influência do fator forma de segmentação/aferição do tempo de leitura, nessa última configuração, na apreensão da PNR. Entretanto, Gondim e Leitão (2012) encontraram a PNR aferindo o tempo de leitura da sentença crítica inteira. À vista disso, aplicamos o Experimento 5 em uma configuração próxima a utilizada por Gondim e Leitão (2012), com a finalidade de fazer uma comparação entre os resultados. Porém, a PNR não foi encontrada nesse experimento, talvez por causa das diferenças entre as variáveis manipuladas, pois manipulamos além da variável Tipo de Retomada a variável Tipo de Sentença, e comparamos o processamento de sentenças coordenadas com o de sentenças justapostas, enquanto que Gondim e Leitão (2012) manipularam apenas a variável Tipo de Retomada e utilizaram estímulos contendo somente sentenças coordenadas. Sendo assim, a diferença entre a quantidade de variáveis manipuladas nesses experimentos podem ter influenciado os resultados sobre a PNR.

Diante do exposto, faz-se necessário a realização de mais pesquisas psicolinguísticas em uma perspectiva multifatorial, buscando entender quais e como os fatores atuam contribuindo para ocorrência ou não do efeito da PNR. No entanto, a partir dos resultados encontrados no conjunto de experimentos aqui explicitados, faremos uma discussão geral sintetizando os achados e as possibilidades de análises que aventamos com o propósito de contribuir para a discussão sobre quais fatores e em quais circunstâncias encontramos PNR em Português Brasileiro.

3.7 DISCUSSÃO GERAL

Este trabalho objetivou investigar o processamento correferencial de nomes repetidos e pronomes plenos anafóricos focalizando o efeito da Penalidade do Nome Repetido (PNR) em Português Brasileiro (PB).

Estudos precedentes realizados em PB que focalizaram a PNR com base nos parâmetros estabelecidos por Gordon et al (1993), apresentaram resultados contrastantes sobre a existência dessa penalidade em nossa língua. Enquanto Leitão e colaboradores confirmaram a ocorrência desse efeito em PB (LEITÃO, 2005; QUEIROZ e LEITÃO, 2008; LEITÃO e SIMÕES, 2011; GONDIM e LEITÃO, 2012; LEITÃO, RIBEIRO e MAIA, 2012; LIMA, 2014; BARBOSA, GONDIM e LIMA, 2016), pesquisas recentes alegaram a não ocorrência dessa penalidade em nosso sistema linguístico (MAIA e CUNHA LIMA, 2011, 2012; MAIA, 2013; LIMA, 2015). Com base nisso, nos questionamos sobre o porquê de haver divergências entre esses estudos e nos propusemos a averiguar o que poderia estar na base desses resultados controversos sobre a PNR em PB aplicando cinco experimentos, através da técnica de leitura automonitorada, manipulando, controlando e relacionando fatores com a finalidade de observar a influência que poderiam causar sobre o efeito da PNR.

No Experimento 1, foram manipulados os fatores Tipo de Retomada (nome repetido ou pronome pleno) e Quantidade de Antecedentes (sentenças iniciais com um antecedente/1A ou com dois antecedentes/2A). Os resultados encontrados mostraram efeito significativo para as duas variáveis manipuladas, constatando menores tempos de leitura para as condições com 1A em relação às condições com 2A e para pronomes plenos comparados com nomes repetidos em ambas as condições, ou seja, a PNR foi encontrada tanto nas condições com 1A quanto nas condições 2A. Sendo assim, a hipótese aventada para esse experimento não se confirmou, pois a PNR foi prevista apenas para as condições com 1A, a partir do entendimento de que existe uma relação entre processamento correferencial e memória de trabalho, com base na Hipótese da Carga Informacional (ALMOR, 1999), pressupondo-se que a existência de apenas um antecedente (sem concorrência) em foco na memória discursiva facilitaria a ocorrência da PNR, por outro lado as condições com dois antecedentes poderiam gerar competição no estabelecimento da correferência, dificultando a ocorrência dessa penalidade. Esses resultados foram interpretados como sendo indicativos de que o fator quantidade de antecedentes parece estar em jogo no processamento correferencial, mas por si só não se mostrou muito influente com relação ao efeito da PNR.

Os resultados do primeiro experimento nos levaram a refletir sobre a possível relação entre o fator quantidade de antecedentes e o fator forma de segmentação/aferição de leitura no contexto investigado ter influenciado os resultados encontrados sobre a PNR. Com base nisso, executamos uma nova rodada do Experimento1 isolando/controlando o fator forma de segmentação/aferição do tempo de leitura para averiguar se aliado ao fator manipulado quantidade de antecedentes poderia interferir nos resultados sobre a PNR. Então, no

Experimento 2, ao invés de dividir as passagens experimentais em vários segmentos e aferir o tempo de leitura apenas da retomada como fizemos no experimento anterior, dividimos os estímulos em dois segmentos (duas sentenças) e aferimos o tempo de leitura da sentença crítica toda que continha a anáfora. Os resultados desse experimento elicitaram efeito significativo de Quantidade de Antecedentes, ratificando os achados do primeiro experimento sobre o processamento mais custoso de condições com 2A em relação às condições com 1A, e também efeito significativo de interação entre as variáveis, mostrando que pronomes plenos tiveram um custo de processamento menor do que nomes repetidos nas condições com 1A (PNR) enquanto que nomes repetidos tiveram um processamento mais custoso do que pronomes plenos nas condições com 2A. Esses resultados confirmaram nossa hipótese de que a PNR seria atestada nas condições com 1A, com sentenças justapostas e aferição do tempo de leitura da sentença crítica completa, porque embora nessa configuração existissem dois fatores (tipo de sentença, forma de segmentação/aferição do tempo de leitura) que poderiam dificultar a ocorrência da PNR, mas o único antecedente em foco na memória de trabalho seria um facilitador na ocorrência desse efeito. Diante desses resultados, entendemos que o efeito da variável Quantidade de Antecedentes apontou, mais uma vez, para atuação desse fator no estabelecimento da correferência e o efeito de interação sugere que esse fator parece influenciar também os resultados sobre a PNR. Quanto ao fator forma de segmentação/aferição do tempo de leitura que controlamos nesse experimento, revelou-se bastante influente com relação a PNR, já que nesse experimento essa penalidade só ocorreu nas condições com 1A enquanto no primeiro experimento ocorreu nas condições com 1A e 2A, corroborando com estudos que também encontraram esse efeito ao observarem a anáfora de forma isolada (ERNST, 1999; SWAAB et al., 2004; LEITÃO, RIBEIRO e MAIA, 2012).

O Experimento 3 controlou, mais uma vez, o fator forma de segmentação/aferição do tempo de leitura, mas na mesma configuração do Experimento 1, e outro fator metodológico, tipo de tarefa final, baseando-se em pesquisas que evidenciaram que o tipo de tarefa final pode interferir nos resultados de processamento *on-line* (SWETS et al, 2008; BEZERRA, 2016). Esse experimento foi uma replicação do segundo experimento com duas modificações: (1) pergunta de compreensão sem focalizar o antecedente no lugar de palavra sonda focalizando o antecedente; (2) os estímulos experimentais foram divididos em vários segmentos (9) com aferição do tempo de leitura apenas da anáfora em vez de serem divididos em apenas dois segmentos correspondentes a duas sentenças com aferição do tempo de leitura da sentença crítica toda. Os resultados encontrados revelaram efeito significativo para a variável Tipo de Retomada, mostrando que pronomes plenos tiveram um tempo de

processamento menor do que nomes repetidos nas condições com 1A e 2A. Portanto, esses resultados refutaram nossa hipótese de que a PNR seria encontrada apenas nas condições com 1A, porque a existência de apenas um antecedente sem concorrente e em foco na memória de trabalho poderia atuar como facilitador na apreensão da PNR, enquanto que as condições com 2A continham 3 fatores em uma configuração (tarefa final sem focalizar o antecedente, 2A em contexto de concorrência, sentenças justapostas dificultando a recuperação do referente) que poderia dificultar a captura dessa penalidade. Esses resultados mostraram que o fator tipo de tarefa final não revelou ter muita influência sobre a PNR como demonstrou ter nos resultados de pesquisas de processamento *on-line* (SWETS et al, 2008; BEZERRA, 2016), mas o fator forma de segmentação/apresentação do tempo de leitura se mostrou bastante influente em relação a PNR, indicando que ao se isolar e aferir o tempo de leitura apenas da anáfora a PNR é apreendida de forma mais *on-line*, corroborando com Ernst (1999), ou em uma fase inicial do processamento, colocando a prova o argumento de Nair e Almor (2006) de que esse efeito só ocorre em uma fase relativamente tardia do processamento discursivo.

O Experimento 4 controlou novamente o fator forma de segmentação/aferição do tempo de leitura, na configuração do Experimento 2, e manipulou um novo fator, tipo de sentença, buscando averiguar se uma possível interação entre esses fatores poderia interferir nos resultados sobre a PNR. Como no experimento anterior a PNR foi constatada apenas nas condições com 1A, o fator quantidade de antecedentes também foi controlado nesse experimento, utilizando-se dois antecedentes nas sentenças iniciais, com a finalidade de analisar se em conjunto com outros fatores poderia interferir na apreensão dessa penalidade. As variáveis manipuladas nesse experimento foram Tipo de Sentença (sentenças justapostas, sentenças coordenadas) e Tipo de Retomada (nome repetido, pronome pleno) e a variável dependente foi o tempo de leitura da sentença crítica completa que continha a retomada. Os resultados encontrados registraram efeito significativo de Tipo de Retomada, mostrando que a média dos tempos de leitura das sentenças com nomes repetidos foi significativamente menor do que a média dos tempos de leitura das sentenças com pronomes plenos, tanto nas condições com sentenças coordenadas (com vínculo sintático) quanto nas condições com sentenças justapostas (sem vínculo sintático). Portanto, a hipótese que previa a PNR apenas nas condições com sentenças coordenadas, baseada em pesquisas sobre a correferência pronominal que mostraram que sentenças com vínculo sintático facilitaram a resolução anafórica de pronomes (CORRÊA, 1998; LEITÃO e LIMA, 2011), não se confirmou. Os resultados desse experimento foram ao encontro dos resultados do Experimento 2, mostrando

que em condições com sentenças justapostas, contendo 2A e com aferição do tempo de leitura da sentença crítica inteira não foi possível apreender a PNR.

Com base nos resultados apontados no Experimento 4, decidimos controlar mais uma vez o fator quantidade de antecedentes no Experimento 5, em uma configuração próxima a adotada por Gondim e Leitão (2012), tendo em conta que esse estudo encontrou a PNR ao aferir o tempo de leitura da sentença crítica toda, mas essa penalidade não foi encontrada nos Experimentos 2 e 4 que fizeram uso da mesma metodologia. Assim sendo, o Experimento 5 utilizou sentenças coordenadas ou justapostas contendo um antecedente sujeito, uma anáfora (pronome pleno ou nome repetido) sujeito, uma tarefa de sonda focalizando o antecedente, e aferição do tempo de leitura da sentença crítica inteira. Os resultados encontrados não revelaram efeito significativo para Tipo de Sentença e Tipo de Retomada e nem de interação entre as variáveis. Portanto, a PNR não foi encontrada nesse experimento, divergindo dos achados de Gondim e Leitão (2012), porém existem diferenças entre a quantidade de variáveis manipuladas nesses estudos: o Experimento 5 manipulou as variáveis Tipo de Retomada e Tipo de Sentença, comparando sentenças coordenadas com sentenças justapostas, já na pesquisa de Gondim e Leitão (2012) foi manipulada somente a variável Tipo de Retomada e as passagens experimentais utilizadas continham apenas sentenças coordenadas, o que poderia explicar esses resultados divergentes.

Os resultados dos cinco experimentos conduzidos nesta pesquisa parecem fortalecer a nossa hipótese geral de que o efeito da PNR é multifatorial, ou seja, no estabelecimento da correferência existem vários fatores que podem estar atuando em conjunto e contribuindo para a ocorrência ou não da PNR. E, dentre os fatores manipulados e controlados em todos os experimentos, o fator forma de segmentação/aferição do tempo de leitura se mostrou bastante influente sobre o efeito da PNR, já que dos experimentos que utilizaram a metodologia de aferição da sentença crítica inteira (Experimentos 2, 4 e 5) a PNR só foi constatada no Experimento 2, mas somente para as condições com 1A, enquanto que os experimentos que aferiram o tempo de leitura apenas da forma anafórica (Experimento 1 e 3) atestaram a ocorrência dessa penalidade tanto para as condições com 1A quanto para as condições com 2A. Portanto, esses resultados indicam que dividir os estímulos experimentais em vários segmentos na leitura automonitorada e aferir o tempo de leitura da anáfora isoladamente parece prover uma medida melhor sobre a resolução anafórica, como defendido por Ernst (1999), possibilitando a apreensão da PNR de forma mais *on-line* ou no processamento inicial, indo de encontro ao argumento de Nair e Almor (2006) de que essa penalidade ocorre apenas em uma fase relativamente tardia de integração do discurso e ao encontro dos achados

de estudos que encontraram a PNR ao observarem a retomada de forma isolada (ERNST, 1999; SWAAB et al., 2004; LEITÃO, RIBEIRO e MAIA, 2012).

Contudo, há crítica em relação à aferição isolada do elemento anafórico, Maia (2013) considera que a medida do tempo de leitura da anáfora reflete apenas o processamento em nível lexical. À vista disso, comparamos os tempos de leitura do nome antecedente com o nome repetido anafórico dos Experimentos 1 e 3, objetivando analisar se a correferência anafórica foi estabelecida. Os resultados encontrados evidenciaram que o tempo de leitura da anáfora foi significativamente maior do que o tempo de leitura do antecedente, refletindo o custo do estabelecimento da resolução anafórica, pois como antecedente e anáfora se realizavam com o mesmo nome deveriam ser processados da mesma maneira se fosse levado em conta somente o acesso lexical. Esses resultados corroboram o estudo de Vasconcelos (2012) que também registrou maior tempo de leitura para o elemento anafórico em relação ao antecedente.

Com base nisso, refletimos sobre pesquisas preliminares realizadas em PB que, tomando por base os pressupostos de Gordon et al (1993) sobre a PNR, atestaram a ocorrência desse efeito (LEITÃO, 2005; QUEIROZ e LEITÃO, 2008; LEITÃO e SIMÕES, 2011; GONDIM e LEITÃO, 2012; LEITÃO, RIBEIRO e MAIA, 2012; LIMA, 2014; BARBOSA, GONDIM e LIMA, 2016) e que apontaram para não existência dessa penalidade em nossa língua (MAIA e CUNHA LIMA, 2011, 2012; MAIA, 2013; LIMA, 2015), procurando entender quais fatores poderiam estar causando as divergências de resultados sobre a PNR. Observamos que a forma de segmentação/aferição do tempo de leitura é uma das diferenças entre esses estudos, e como nossos achados nesta pesquisa indicaram que esse fator relacionado a outros fatores parece ter uma forte influência sobre o efeito da PNR, entendemos que podem oferecer uma possível explicação sobre os resultados contrastantes entre as referidas pesquisas que focalizaram a PNR em PB. Entretanto, existem outras diferenças e outros fatores nos materiais experimentais utilizados nesses estudos que não foram explorados nesta dissertação, como paralelismo sintático e forma referencial pronome nulo comparada com nomes repetidos, que sugerimos ser investigados em pesquisas futuras dentro de uma perspectiva multifatorial.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação teve como objetivo central analisar o processamento correferencial de nomes repetidos e pronomes plenos anafóricos em Português Brasileiro (PB), focalizando o efeito da Penalidade do Nome Repetido (PNR), sob a hipótese de que essa penalidade é um efeito multifatorial, que ocorre devido à atuação conjunta de vários fatores.

Nos cinco experimentos conduzidos nesta pesquisa foram manipulados, controlados e relacionados fatores linguísticos e metodológicos buscando observar se eles influenciavam a ocorrência da PNR. Os resultados encontrados indicaram que a relação entre os fatores parece interferir na ocorrência ou não da PNR, fortalecendo a nossa hipótese geral de que a PNR é um efeito multifatorial.

Com base nos resultados obtidos nesta dissertação, sintetizamos, na Tabela 11 a seguir, os principais fatores explorados nos cinco experimentos e relacionamos com alguns dos estudos – mais relevantes a nível de comparação com esta pesquisa – que analisaram a PNR em PB e também com estudos de referência que averiguaram essa penalidade em outras línguas. A tabela contém, ainda, no tocante aos estudos experimentais selecionados, informações sobre a técnica experimental utilizada, a metodologia aplicada e se a PNR foi ou não encontrada.

Tabela 11 – Principais fatores investigados nesta pesquisa relacionados a outros estudos de referência na literatura.

	ESTUDO	TÉCNICA EXPERIMENTAL	FATORES			PNR
			Medida de tempo aferida	Quantidade de antecedentes	Tipos de sentenças	
EXPERIMENTOS DESTA PESQUISA	Exp. 1	leitura automonitorada	anáfora	1A ou 2A	justapostas	sim (para 1A e 2A)
	Exp. 2	leitura automonitorada	sentença inteira	1A ou 2A	justapostas	sim (para 1A)
	Exp. 3	leitura automonitorada	anáfora	1A ou 2A	justapostas	sim (para 1A e 2A)
	Exp. 4	leitura automonitorada	sentença inteira	2A	justapostas ou coordenadas	não
	Exp. 5	leitura automonitorada	sentença inteira	1A	justapostas ou coordenadas	não

OUTROS ESTUDOS EM PB	Gondim e Leitão (2012)	leitura automonitorada	sentença inteira	1A	coordenadas	sim
	Leitão, Ribeiro e Maia (2012)	rastreamento ocular	sentença inteira	1A	coordenadas	sim
	Maia e Cunha Lima (2011)	leitura automonitorada	sentença inteira	2A	justapostas	não
	Maia e Cunha Lima (2012)	rastreamento ocular	sentença inteira	2A	justapostas	não
	Maia (2013)	leitura automonitorada (experimentos 1, 2 e 3) e rastreamento ocular (experimento 5)	sentença inteira	2A	justapostas	não
ESTUDOS EM OUTRAS LINGUAS	Gordon et al. (1993) Inglês	leitura automonitorada	sentença dividida em 2 ou 3 partes contendo de 2 a 6 palavras cada	1A	justapostas	sim
	Gordon e Chan (1995) Inglês	leitura automonitorada	sentença inteira	2A (Exp. 1 a 3) 1A (Exp. 4)	justapostas	sim
	Chambers e Smyth (1998) Inglês	leitura automonitorada	sentença inteira	2A	justapostas	sim
	Kennison e Gordon (1997)	rastreamento ocular	sentença inteira	2A	justapostas	sim
	Almor (1999) Inglês	leitura automonitorada	anáfora	2A	clivadas ou pseudo-clivadas	sim
	Yang et al (1999) Chinês Mandarim	leitura automonitorada	sentença inteira	2A	justapostas	sim
	Ernst (2007) Francês	leitura automonitorada	anáfora	2A	justapostas	sim

Colocamos na tabela os fatores “medida de tempo de leitura”, “quantidade de antecedentes” e “tipos de sentenças”, por considerarmos os mais significativos com base nos achados desta pesquisa e de outros estudos da literatura. Como pode ser visto na tabela, a PNR foi encontrada em todos os estudos apontados, tanto em PB quanto em outras línguas, quando a anáfora foi analisada de forma isolada, independente da quantidade de antecedentes e do tipo de sentença. Entretanto, dentre os estudos em PB que mediram o tempo de leitura da

sentença crítica inteira, a PNR foi encontrada apenas nos seguintes estudos: (a) segundo experimento desta pesquisa para as condições que continham sentenças justapostas e somente um antecedente; (b) Gondim e Leitão (2012), em condições com sentenças coordenadas e um antecedente; (c) Leitão, Ribeiro e Maia (2012), em condições iguais às usadas por Gondim e Leitão (2012) com o diferencial da técnica experimental utilizada. Contudo, a PNR foi encontrada nos estudos realizados em Inglês tanto ao aferir o tempo de leitura apenas da anáfora quanto ao medir o tempo de leitura da sentença crítica completa. Diante disso, concluímos que a forma de segmentação/aferição do tempo de leitura e a quantidade de potenciais antecedentes humanos podem ser duas das possíveis respostas para as divergências entre os estudos realizados em PB. De qualquer maneira, podemos dizer com mais segurança que há PNR em PB entre pronome pleno e nome repetido, dependendo da configuração desses fatores até aqui observados.

Todavia, suscitamos os seguintes questionamentos: (i) O que é capturado quando se mede a sentença inteira ou apenas o segmento da retomada? (ii) Por que a PNR é encontrada em Inglês seja medindo o tempo de leitura somente da retomada, seja medindo a sentença toda? Para responder a essas questões, faz-se necessário a realização de mais estudos psicolinguísticos em uma perspectiva multifatorial em PB, em Inglês e em outras línguas.

Dessa forma, esperamos que este trabalho tenha contribuído para aprofundar as discussões sobre processamento anafórico, sobretudo as que dizem respeito aos aspectos teóricos e metodológicos referentes ao efeito da PNR em PB.

REFERÊNCIAS

- ALMOR, A. *NP anaphora and focus – the informational load hypothesis*. Ph.D. Brown University, Providence. RI, 1996.
- ALMOR, A. Noun-phrase anaphora and focus: the informational load hypothesis. *Psychological Review*. vol. 106, No 4, 748-765, 1999.
- ALMOR, A. Constraints and mechanisms in theories of anaphor processing. In.: CROCKER, M. W., PICKERING, M.; CLIFTON, C. (Eds.). *Architectures and mechanisms for language processing*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, p. 341-354, 2000.
- ALMOR, A.; MAIA, J. C.; CUNHA LIMA, M. L.; VERNICE, M.; GELORMINI-LEZAMA, C. Language processing, acceptability, and statistical distribution: a study of null and overt subjects in Brazilian Portuguese. *Journal of Memory and Language*, 92, 98–113, 2017.
- BARBOSA, M. A. ; GONDIM, E. V. A. C. ; LIMA, J. N. Influência do paralelismo estrutural na correferência de pronomes e nomes repetidos. In: *I Workshop Pronomes: Morfossintaxe, Semântica e Processamento*, ILUFBA - Instituto de Letras da UFBA, Salvador, 2016.
- BEZERRA, G. B.; LEITAO, M. M. O papel da referencialidade e do tipo de tarefa experimental no processamento de orações relativas. In: *XXVI Jornada do Grupo de Estudos Linguísticos do Nordeste*, Recife, 2016.
- CHAMBERS, C.; SMYTH, R. (1998). Structural parallelism and discourse coherence: a test of centering theory. *Journal of Memory and Language*, 1998.
- CHOMSKY, N. *Lectures on government and binding*. Dordrecht: Foris 1981.
- COHEN, J. D.; MacWHINNEY, B., FLATT, M., PROVOST, S. Psyscope: a new graphic interactive environment for designing psychology experiments. *Behavioral Research Methods, Instruments & Computers*, v. 25, n. 2, 1993, p. 257-271.
- CORRÊA, L. M. S. Acessibilidade e paralelismo na interpretação do pronome sujeito e o contraste pro/pronome em português. *DELTA*, v. 14, n. 2, 295-329, 1998.
- ERNST, E. *Le traitement en temps réel de l'anaphore pronominale dans le langage écrit - Développement normal et dysfonctionnements. Apports de la théorie du Centrage*. Thèse de doctorat. Paris: Université Paris V, 2007.
- GELORMINI-LEZAMA, C. *Processing repeated names, overt pronouns and null reference in Spanish*. Dissertação de Mestrado. University of South Carolina, Columbia, 2008.
- GELORMINI-LEZAMA, C. *The overt pronoun penalty: a processing delay in Spanish anaphora comprehension*. Tese de Doutorado. University of South Carolina, 2010.
- GONDIM, E. V. A. C.; LEITÃO, M. M. Processamento correferencial e penalidade do nome repetido: investigando distinções metodológicas. In: *II Workshop em Processamento*

Anafórico, Fortaleza. *Caderno de Resumos do II Workshop em Processamento Anafórico*, 2012.

GORDON, P. C; CHAN, D. Pronouns, passives and discourse coherence. *Journal of Memory and Language*, [S.I.], v. 34, n. 2, p. 216-231, abr. 1995.

GORDON, P. C; GROSZ, B. J.; GILLION, L. A. Pronouns, names, and the centering of attention in discourse. *Cognitive Science*, [S.I.], v. 17, n. 3, p. 311-347, jul.-set. 1993.

GROSZ, B. J.; JOSHI, A. K.; WEINSTEIN, S. Providing a unified account of definite noun phrases in discourse. In: *Proceedings, 21st Annual Meeting of the Association of Computational Linguistics*. 44-50, 1983 apud GROSZ, B. J., JOSHI, A. K.; WEINSTEIN, S. Centering: A Framework for Modeling the Local Coherence of Discourse. *Computational Linguistics*. v. 21, n. 2, 1995.

GROSZ, B. J.; JOSHI, A. K.; WEINSTEIN, S. Towards a computational theory of discourse interpretation, 1986 Unpublished ms. Grosz, Barbara J., and Kraus, Sarit. Collaborative plans for group activities. In: *Proceedings, IJCAI-93*, v. 1. Chambéry, France, September 1993, 367-373 apud GROSZ, B. J., JOSHI, A. K.; WEINSTEIN, S. Centering: A Framework for Modeling the Local Coherence of Discourse. *Computational Linguistics*. v. 21, n. 2, 1995.

GROSZ, B. J., JOSHI, A. K.; WEINSTEIN, S. Centering: A Framework for Modeling the Local Coherence of Discourse. *Computational Linguistics*. v. 21, n. 2, 1995.

GROSZ, B. J.; SIDNER, C. L. Attentions, intentions and the structure of discourse. *Computational Linguistics*, 12, 175-204, 1986 apud GROSZ, B. J., JOSHI, A. K.; WEINSTEIN, S. Centering: A Framework for Modeling the Local Coherence of Discourse. *Computational Linguistics*. v. 21, n. 2, 1995.

HAAG, C. R.; OTHERO, G. A. O processamento anafórico: um experimento sobre a resolução de ambiguidades em anáforas pronominais. *Linguagem em Discurso*, v.4, n.1, 2003. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Linguagem_Discurso/article/view/255>. Acesso em: 15/07/2016.

KENNISON, S. M.; GORDON, P. C. Comprehending referential expressions during reading: evidence from eye tracking. *Discourse Processes*, v. 24, n. 2-3, 1997.

LEITÃO, M.M. *O processamento do objeto direto anafórico no português brasileiro*. Rio de Janeiro: UFRJ/ Faculdade de Letras. Tese de Doutorado em Linguística, 2005.

LEITÃO, M.M; RIBEIRO, A. J. C.; MAIA, M. Penalidade do nome repetido e rastreamento ocular em português brasileiro. *Revista Linguística / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro*, v. 8, n. 2, 2012.

LEITÃO, M.M; SIMÕES, A. G. A influência da distância no processamento correferencial de pronomes e nomes repetidos em português brasileiro. *Veredas On-line*. 262-272, 2011.

LEITÃO, M. M.; LIMA, J. N.; CALAÇA, F. G. Coreference processing: sentential links and structural parallelism. In: FRANCA, A. I.; MAIA, M. (Org.). *Papers in Psycholinguistics*:

Proceedings of the First International Psycholinguistics Congress. 1. ed. Rio de Janeiro: Imprinta, p. 311-316, 2010.

LIMA, A. H. V. *A influência da retomada e da distância sintática no processamento de pronomes plenos e nulos em português brasileiro*. Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Ceará. Dissertação de Mestrado, 2015.

LIMA, J. C. *Paralelismo e foco estrutural no processamento da correferência de pronomes e nomes repetidos*. Dissertação de Mestrado. UFPB, 2014.

MAIA, J. C.; CUNHA LIMA, M. L. O processamento de expressões correferenciais em português brasileiro: nomes repetidos, pronomes plenos e pronomes nulos. *Revista do GELNE (UFC)*, v. 13, n. 1/2, 2011.

MAIA, J. C.; CUNHA LIMA, M. L. Processamento correferencial de nomes e pronomes plenos em PB: evidências de rastreamento ocular. *ReVEL*, edição especial n. 6, 2012.

MAIA, J. C. *O processamento de expressões correferenciais em português*. UFMG/Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos. Dissertação de mestrado em Linguística, 2013.

MITCHELL, D. C. On-line methods in language processing: introduction and historical review. In: CARREIRAS, M.; CLIFTON, C. E. (Ed.). *The on-line study of sentence comprehension: eyetracking, ERPs and beyond*. Nova Iorque: Psychology Press, 2004.

NAIR, V. A.; ALMOR, A. Measuring referential processes in sentences and discourse. In: Poster presented at the *19th Annual CUNY Conference on Human Sentence Processing*, New York, NY, March 23-25, 2006.

QUEIROZ, K.L.; LEITÃO, M.M. Processamento do sujeito anafórico em português brasileiro. *Veredas On-line*, 2008.

SWAAB, T. Y.; CAMBLIN, C. C.; GORDON, P. C. Electrophysiological evidence of reversed lexical repetition effects in language processing. *Journal of Cognitive Neuroscience*, v. 16, 715–726, 2004.

SWETS, B.; DESMET, T.; CLIFTON JR, C.; FERREIRA, F. Underspecification of syntactic ambiguities: Evidence from self-paced reading. *Memory & Cognition*, v. 36, n. 1, 201-216, 2008.

VASCONCELOS, M.L. *Processamento da correferência em pacientes com afasia de expressão*. Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal da Paraíba. Dissertação de Mestrado, 2012.

YANG, C. L.; GORDON, P. C.; HENDRICK, R.; WU, J. T. Comprehension of referring expressions in Chinese. *Language and Cognitive Processes*, v. 14, n. 5/6, 1999.

ANEXO A – CERTIDÃO DE APROVAÇÃO DA PESQUISA




UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

CERTIDÃO

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou por unanimidade na 2ª Reunião realizada no dia 17/03/2016, o Projeto de pesquisa intitulado: **“INVESTIGANDO EM QUAIS CONTEXTOS OCORRE A PENALIDADE DO NOME REPETIDO EM PORTUGUÊS BRASILEIRO”**, da pesquisadora Eva Vilma Aires Cabral Gondim. Prot. nº 051/16. CAAE: 53768816.5.0000.5188.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à apresentação do resumo do estudo proposto à apreciação do Comitê.


Andrea Márcia da C. Lima
Mat. SIAPE 1117510
Secretária do CEP-CCS-UFPB

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Senhor(a)

Convidamos-o(a) a participar da pesquisa intitulada “Investigando em quais contextos ocorre a Penalidade do Nome Repetido em Português Brasileiro”, que está sendo desenvolvida por Eva Vilma Aires Cabral Gondim, aluna de mestrado do Programa de Pós-graduação em Linguística da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do Professor Doutor Márcio Martins Leitão, com o objetivo de investigar o processamento da correferência em Português Brasileiro (PB), a fim de contribuir para a compreensão dos processos cognitivos envolvidos na leitura de elementos correferenciais e na leitura de palavras e frases, e, posteriormente, criar mecanismos de aprendizagem que facilitem o processo de leitura dos indivíduos.

Solicitamos a sua colaboração para a tarefa de leitura de palavras e frases na tela de um computador, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de Letras e de Linguística e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo.

Esta pesquisa oferece riscos mínimos para a sua saúde, podendo ocasionar desgaste visual e/ou cansaço físico/mental, pois terá que ler algumas palavras e frases em frente à tela de um computador e responder a algumas perguntas referentes às frases. Pode ocorrer, ainda, estresse, constrangimento ou receio de divulgação de dados pessoais. Portanto, para evitar ou reduzir esses riscos, cada participante realizará a tarefa individualmente em uma sala isolada da UFPB (no Laboratório de Processamento Linguístico – LAPROL) e esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer informações e/ou a colaborar com as atividades solicitadas pela pesquisadora. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

Além do mais, este estudo produz benefícios diante de sua participação, pois, após a conclusão do mesmo, o(a) senhor(a) poderá obter os resultados de seu desempenho na tarefa. E ainda, em qualquer etapa da pesquisa, a pesquisadora estará à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário, seja presencialmente, por e-mail ou contato telefônico.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi elaborado em duas vias de igual teor, que devem ser rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo senhor(a), pela aluna pesquisadora e pelo pesquisador responsável. O(a) senhor(a) receberá uma das vias e a outra ficará arquivada com os responsáveis da pesquisa.

Não é previsto que o(a) senhor(a) tenha alguma despesa na participação desta pesquisa ou em virtude da mesma, todavia, caso venha a ter qualquer despesa será plenamente ressarcido(a). Ressaltamos ainda que, no caso de eventuais danos acarretados pela participação no presente estudo, o(a) senhor(a) será indenizado(a) proporcionalmente ao dano causado.

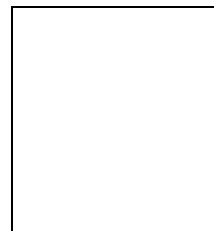
Declaramos que o desenvolvimento desta pesquisa seguirá, rigorosamente, em todas as suas fases, as exigências preconizadas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, especialmente aquelas contidas no item IV.3 e IV.4.

CONSENTIMENTO

Após ter sido informado(a) sobre a finalidade da pesquisa intitulada “Investigando em quais contextos ocorre a Penalidade do Nome Repetido em Português Brasileiro” e ter lido os esclarecimentos prestados anteriormente no presente TCLE, eu _____ estou plenamente de acordo em participar do presente estudo, permitindo que os dados obtidos sejam utilizados para os fins da pesquisa, estando ciente que os resultados serão publicados para difusão e progresso do conhecimento científico e que minha identidade será preservada. Estou ciente também que receberei uma via deste documento. Por ser verdade, firmo o presente.

João Pessoa, ____/____/____

Assinaturas:



Impressão do polegar

Assinatura do(a) participante da pesquisa

Assinatura da aluna pesquisadora

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura da Testemunha

Contato da pesquisadora responsável:

Eva Vilma Aires Cabral Gondim
Endereço: Rua Sílvia Bezerra Guedes,
554, Jd. Planalto, João Pessoa-PB.
Telefone: (83) 98845-6696
E-mail: evagondim@hotmail.com

**Contato do Comitê de Ética em Pesquisa
do Centro de Ciências da Saúde da
UFPB:**

Endereço: Centro de Ciências da Saúde,
1º andar, Campus I, Cidade Universitária,
João Pessoa-PB.
Fone: (83) 3216 7791
Email: eticaccsufpb@hotmail.com

APÊNDICE B – PASSAGENS EXPERIMENTAIS DO EXPERIMENTO 1

1.

- a) **Ana_i**/ substituiu/ **Nei_j**/ na gincana/ da escola./ **Ela_i**/ hoje/ joga/ na seleção.
- b) **Ana_i**/ substituiu/ **Nei_j**/ na gincana/ da escola./ **Ana_i**/ hoje/ joga/ na seleção.
- c) **Ana_i**/ participou/ bem/ da gincana/ da escola./ **Ela_i**/ hoje/ joga/ na seleção.
- d) **Ana_i**/ participou/ bem/ da gincana/ da escola./ **Ana_i**/ hoje/ joga/ na seleção.

Sonda: ANA

2.

- a) **Bia_i**/ encontrou/ **Téo_j**/ na frente/ da escola./ **Ela_i**/ logo/ falou sobre/ o concerto.
- b) **Bia_i**/ encontrou/ **Téo_j**/ na frente/ da escola./ **Bia_i**/ logo/ falou sobre/ o concerto.
- c) **Bia_i**/ chegou/ cedo/ na sala/ de aula./ **Ela_i**/ logo/ começou/ a tarefa.
- d) **Bia_i**/ chegou/ cedo/ na sala/ de aula./ **Bia_i**/ logo/ começou/ a tarefa.

Sonda: BIA

3.

- a) **Val_i**/ abraçou/ **Eli_j**/ com carinho/ na festa. **Ela_i**/ enfim/ demonstrou/ seus sentimentos.
- b) **Val_i**/ abraçou/ **Eli_j**/ com carinho/ na festa. **Val_i**/ enfim/ demonstrou/ seus sentimentos.
- c) **Val_i**/ abraçou/ muito/ seu irmão/ hoje. **Ela_i**/ enfim/ demonstrou/ seus sentimentos.
- d) **Val_i**/ abraçou/ muito/ seu irmão/ hoje. **Val_i**/ enfim/ demonstrou/ seus sentimentos.

Sonda: VAL

4.

- a) **Eva_i**/ chamou/ **Raí_j**/ para trabalhar/ na loja./ **Ela_i**/ antes/ analisou/ o currículo.
- b) **Eva_i**/ chamou/ **Raí_j**/ para trabalhar/ na loja./ **Eva_i**/ antes/ analisou/ o currículo.
- c) **Eva_i**/ contratou/ hoje/ um vendedor/ para a loja./ **Ela_i**/ antes/ analisou/ os currículos.
- d) **Eva_i**/ contratou/ hoje/ um vendedor/ para a loja./ **Eva_i**/ antes/ analisou/ os currículos.

Sonda: EVA

5.

- a) **Ane_i**/ perdoou/ **Gui_j**/ pela confusão/ na aula./ **Ela_i**/ ontem/ refletiu/ sobre o caso.
- a) **Ane_i**/ perdoou/ **Gui_j**/ pela confusão/ na aula./ **Ane_i**/ ontem/ refletiu/ sobre o caso.
- c) **Ane_i**/ admitiu/ hoje/ seu erro/ na reunião./ **Ela_i**/ ontem/ refletiu/ sobre o caso.
- d) **Ane_i**/ admitiu/ hoje/ seu erro/ na reunião./ **Ane_i**/ ontem/ refletiu/ sobre o caso.

Sonda: ANE

6.

- a) **Isa_i**/ filmou/ **Noé_j**/ na praia/ de manhã./ **Ela_i**/ sempre/ filma/ bem.
- b) **Isa_i**/ filmou/ **Noé_j**/ na praia/ de manhã./ **Isa_i**/ sempre/ filma/ bem.
- c) **Isa_i**/ filmou/ a bela/ festa/ de casamento./ **Ela_i**/ sempre/ filma/ bem.
- d) **Isa_i**/ filmou/ a bela/ festa/ de casamento./ **Isa_i**/ sempre/ filma/ bem.

Sonda: ISA

7.

- a) **Bel_i**/ elogiou/ **Ian_j**/ pelo desempenho/ no trabalho./ **Ela_i**/ ainda/ parabenizou/ a equipe.
- b) **Bel_i**/ elogiou/ **Ian_j**/ pelo desempenho/ no trabalho./ **Bel_i**/ ainda/ parabenizou/ a equipe.
- c) **Bel_i**/ apreciou/ muito/ o trabalho/ dos colegas./ **Ela_i**/ ainda/ parabenizou/ a todos.
- d) **Bel_i**/ apreciou/ muito/ o trabalho/ dos colegas./ **Bel_i**/ ainda/ parabenizou/ a todos.

Sonda: BEL

8.

- a) **Mel_i**/ ajudou/ **Jan_j**/ na revisão/ de história./ **Ela_i**/ agora/ é/ professora.
- b) **Mel_i**/ ajudou/ **Jan_j**/ na revisão/ de história./ **Mel_i**/ agora/ é/ professora.
- c) **Mel_i**/ estudou/ tudo/ sobre a prova/ de história./ **Ela_i**/ agora/ está/ confiante.
- d) **Mel_i**/ estudou/ tudo/ sobre a prova/ de história./ **Mel_i**/ agora/ está/ confiante.

Sonda: MEL

9.

- a) **Léo_i**/ procurou/ **Gal_j**/ domingo/ no Shopping./ **Ele_i**/ depois/ saiu/ impaciente.
- b) **Léo_i**/ procurou/ **Gal_j**/ domingo/ no Shopping./ **Léo_i**/ depois/ saiu/ impaciente.
- c) **Léo_i**/ gastou/ muito/ dinheiro/ no Shopping./ **Ele_i**/ depois/ ficou/ arrependido.
- d) **Léo_i**/ gastou/ muito/ dinheiro/ no Shopping./ **Léo_i**/ depois/ ficou/ arrependido.

Sonda: LÉO

10.

- a) **Edu_i**/ felicitou/ **Lia_j**/ pela liderança/ no trabalho./ **Ele_i**/ então/ iniciou/ a reunião.
- b) **Edu_i**/ felicitou/ **Lia_j**/ pela liderança/ no trabalho./ **Edu_i**/ então/ iniciou/ a reunião.
- c) **Edu_i**/ esperou/ até/ os funcionários/ chegarem./ **Ele_i**/ então/ iniciou/ a reunião.
- d) **Edu_i**/ esperou/ até/ os funcionários/ chegarem./ **Edu_i**/ então/ iniciou/ a reunião.

Sonda: EDU

11.

- a) **Rui_i**/ visitou/ **Léa_j**/ no hospital/ domingo./ **Ele_i**/ depois/ falou/ com os médicos.
- b) **Rui_i**/ visitou/ **Léa_j**/ no hospital/ domingo./ **Rui_i**/ depois/ falou/ com os médicos.
- c) **Rui_i**/ chegou/ tarde/ na sala/ de aula./ **Ele_i**/ depois/ falou/ com a professora.
- d) **Rui_i**/ chegou/ tarde/ na sala/ de aula./ **Rui_i**/ depois/ falou/ com a professora.

Sonda: RUI

12.

- a) **Biu_i**/ pintou/ **Déa_j**/ na sala/ de estudos./ **Ele_i**/ logo/ terminou/ a pintura.
- b) **Biu_i**/ pintou/ **Déa_j**/ na sala/ de estudos./ **Biu_i**/ logo/ terminou/ a pintura.
- c) **Biu_i**/ chegou/ cedo / na praia/ sábado./ **Ele_i**/ logo/ entrou/ no mar.
- d) **Biu_i**/ chegou/ cedo / na praia/ sábado./ **Biu_i**/ logo/ entrou/ no mar.

Sonda: BIU

13.

- a) **Gil_i**/ substituiu/ **Kel_j**/ na peça/ de teatro./ **Ele_i**/ então/ foi/ reconhecido.
- b) **Gil_i**/ substituiu/ **Kel_j**/ na peça/ de teatro./ **Gil_i**/ então/ foi/ reconhecido.
- c) **Gil_i**/ atuou/ bem/ na peça/ de teatro./ **Ele_i**/ então/ foi/ reconhecido.
- d) **Gil_i**/ atuou/ bem/ na peça/ de teatro./ **Gil_i**/ então/ foi/ reconhecido.

Sonda: BIU

14.

- a) **Ivo_i**/ ajudou/ **Mia_j**/ no trabalho/ da escola./ **Ele_i**/ ainda/ era/ estudante.
- b) **Ivo_i**/ ajudou/ **Mia_j**/ no trabalho/ da escola./ **Ivo_i**/ ainda/ era/ estudante.
- c) **Ivo_i**/ estava/ sempre/ disposto/ à ensinar./ **Ele_i**/ ainda/ era/ estudante.
- d) **Ivo_i**/ estava/ sempre/ disposto/ à ensinar./ **Ivo_i**/ ainda/ era/ estudante.

Sonda: IVO

15.

- a) **Max_i**/ interrogou/ **Nil_j**/ na sala/ da empresa./ **Ele_i**/ enfim/ coletou/ as evidências.
- b) **Max_i**/ interrogou/ **Nil_j**/ na sala/ da empresa./ **Max_i**/ enfim/ coletou/ as evidências.
- c) **Max_i**/ esperou/ muito/ para ser/ promovido./ **Ele_i**/ enfim/ conseguiu/ a promoção.
- d) **Max_i**/ esperou/ muito/ para ser/ promovido./ **Max_i**/ enfim/ conseguiu/ a promoção.

Sonda: MAX

16.

- a) **Ari_i**/ passou/ **Liz_j**/ na corrida/ do colégio./ **Ele_i**/ sempre/ ganhava/ as corridas.
- b) **Ari_i**/ passou/ **Liz_j**/ na corrida/ do colégio./ **Ari_i**/ sempre/ ganhava/ as corridas.
- c) **Ari_i**/ treinou/ muito/ para os jogos/ do colégio./ **Ele_i**/ sempre/ ganhava/ as corridas.
- d) **Ari_i**/ treinou/ muito/ para os jogos/ do colégio./ **Ari_i**/ sempre/ ganhava/ as corridas.

Sonda: ARI

APÊNDICE C – PASSAGENS EXPERIMENTAIS DO EXPERIMENTO 2

1.

- a) **Ana_i** substituiu **Nei_j** na gincana da escola./ **Ela_i** agora joga na seleção.
- b) **Ana_i** substituiu **Nei_j** na gincana da escola./ **Ana_i** hoje joga na seleção.
- c) **Ana_i** participou bem da gincana da escola./ **Ela_i** hoje joga na seleção.
- d) **Ana_i** participou bem da gincana da escola./ **Ana_i** hoje joga na seleção.

Sonda: ANA

2.

- a) **Bia_i** encontrou **Téo_j** na frente da escola./ **Ela_i** logo falou sobre o concerto.
- b) **Bia_i** encontrou **Téo_j** na frente da escola./ **Bia_i** logo falou sobre o concerto.
- c) **Bia_i** chegou cedo na sala de aula./ **Ela_i** logo começou a tarefa.
- d) **Bia_i** chegou cedo na sala de aula./ **Bia_i** logo começou a tarefa.

Sonda: BIA

3.

- a) **Val_i** abraçou **Max_j** com carinho na festa./ **Ela_i** enfim demonstrou seus sentimentos.
- b) **Val_i** abraçou **Max_j** com carinho na festa./ **Val_i** enfim demonstrou seus sentimentos.
- c) **Val_i** abraçou muito seu irmão hoje./ **Ela_i** enfim demonstrou seus sentimentos.
- d) **Val_i** abraçou muito seu irmão hoje./ **Val_i** enfim demonstrou seus sentimentos.

Sonda: VAL

4.

- a) **Eva_i** chamou **Raí_j** para trabalhar na loja./ **Ela_i** antes analisou o currículo.
- b) **Eva_i** chamou **Raí_j** para trabalhar na loja./ **Eva_i** antes analisou o currículo.
- c) **Eva_i** contratou hoje um vendedor para a loja./ **Ela_i** antes analisou os currículos.
- d) **Eva_i** contratou hoje um vendedor para a loja./ **Eva_i** antes analisou os currículos.

Sonda: EVA

5.

- a) **Ane_i** perdoou **Gui_j** pela confusão na aula./ **Ela_i** ontem refletiu sobre o caso.
- a) **Ane_i** perdoou **Gui_j** pela confusão na aula./ **Ane_i** ontem refletiu sobre o caso.
- c) **Ane_i** admitiu hoje seu erro na reunião./ **Ela_i** ontem refletiu sobre o caso.
- d) **Ane_i** admitiu hoje seu erro na reunião./ **Ane_i** ontem refletiu sobre o caso.

Sonda: ANE

6.

- a) **Isa_i** filmou **Noé_j** na praia de manhã./ **Ela_i** sempre faz ótimas filmagens.
- b) **Isa_i** filmou **Noé_j** na praia de manhã./ **Isa_i** sempre faz ótimas filmagens.
- c) **Isa_i** filmou a bela festa de casamento./ **Ela_i** sempre faz ótimas filmagens.
- d) **Isa_i** filmou a bela festa de casamento./ **Isa_i** sempre faz ótimas filmagens.

Sonda: ISA

7.

- a) **Bel_i** marcou **Ian_j** na foto do Facebook./ **Ela_i** ainda colocou um comentário.
- b) **Bel_i** marcou **Ian_j** na foto do Facebook./ **Bel_i** ainda colocou um comentário.
- c) **Bel_i** postou logo a foto no Facebook./ **Ela_i** ainda colocou um comentário.
- d) **Bel_i** postou logo a foto no Facebook./ **Bel_i** ainda colocou um comentário.

Sonda: BEL

8.

- a) **Mel_i** ajudou **Jan_j** na revisão de história./ **Ela_i** hoje é professora da escola.
- b) **Mel_i** ajudou **Jan_j** na revisão de história./ **Mel_i** hoje é professora da escola.
- c) **Mel_i** estudou tudo sobre a prova de história./ **Ela_i** hoje está muito confiante.
- d) **Mel_i** estudou tudo sobre a prova de história./ **Mel_i** hoje está muito confiante.

Sonda: MEL

9.

- a) **Léo_i** procurou **Gal_j** domingo no Shopping./ **Ele_i** depois saiu impaciente.
- b) **Léo_i** procurou **Gal_j** domingo no Shopping./ **Léo_i** depois saiu impaciente.
- c) **Léo_i** gastou muito dinheiro no Shopping./ **Ele_i** depois ficou arrependido.
- d) **Léo_i** gastou muito dinheiro no Shopping./ **Léo_i** depois ficou arrependido.

Sonda: LÉO

10.

- a) **Rui_i** felicitou **Lia_j** pela liderança no trabalho./ **Ele_i** então iniciou a reunião.
- b) **Rui_i** felicitou **Lia_j** pela liderança no trabalho./ **Rui_i** então iniciou a reunião.
- c) **Rui_i** esperou até os funcionários chegarem./ **Ele_i** então iniciou a reunião.
- d) **Rui_i** esperou até os funcionários chegarem./ **Rui_i** então iniciou a reunião.

Sonda: RUI

11.

- a) **Edu_i** visitou **Léa_j** no hospital domingo./ **Ele_i** depois falou com os médicos.
- b) **Edu_i** visitou **Léa_j** no hospital domingo./ **Edu_i** depois falou com os médicos.
- c) **Edu_i** chegou tarde na sala de aula./ **Ele_i** depois falou com a professora.
- d) **Edu_i** chegou tarde na sala de aula./ **Edu_i** depois falou com a professora.

Sonda: EDU

12.

- a) **Biu_i** pintou **Déa_j** na sala de estudos./ **Ele_i** logo terminou a pintura.
- b) **Biu_i** pintou **Déa_j** na sala de estudos./ **Biu_i** logo terminou a pintura.
- c) **Biu_i** chegou cedo na praia sábado./ **Ele_i** logo mergulhou no mar azul.
- d) **Biu_i** chegou cedo na praia sábado./ **Biu_i** logo mergulhou no mar azul.

Sonda: BIU

13.

- a) **Gil_i** substituiu **Kel_j** na peça de teatro./ **Ele_i** então foi bastante aplaudido.
- b) **Gil_i** substituiu **Kel_j** na peça de teatro./ **Gil_i** então foi bastante aplaudido.
- c) **Gil_i** atuou bem na peça de teatro./ **Ele_i** então foi bastante aplaudido.
- d) **Gil_i** atuou bem na peça de teatro./ **Gil_i** então foi bastante aplaudido.

Sonda: GIL

14.

- a) **Ivo_i** ajudou **Mia_j** no trabalho da escola./ **Ele_i** ainda era estudante.
- b) **Ivo_i** ajudou **Mia_j** no trabalho da escola./ **Ivo_i** ainda era estudante.
- c) **Ivo_i** estava sempre disposto à ensinar./ **Ele_i** ainda era estudante.
- d) **Ivo_i** estava sempre disposto à ensinar./ **Ivo_i** ainda era estudante.

Sonda: IVO

15.

- a) **Eli_i** interrogou **Nil_j** na sala da empresa./ **Ele_i** enfim coletou as evidências.
- b) **Eli_i** interrogou **Nil_j** na sala da empresa./ **Eli_i** enfim coletou as evidências.
- c) **Eli_i** esperou muito para ser promovido./ **Ele_i** enfim conseguiu a promoção.
- d) **Eli_i** esperou muito para ser promovido./ **Eli_i** enfim conseguiu a promoção.

Sonda: ELI

16.

- a) **Ari_i** passou **Liz_j** na corrida do colégio./ **Ele_i** sempre ganha todas as corridas.
- b) **Ari_i** passou **Liz_j** na corrida do colégio./ **Ari_i** sempre ganha todas as corridas.
- c) **Ari_i** treinou muito para os jogos do colégio./ **Ele_i** sempre ganha todas as corridas.
- d) **Ari_i** treinou muito para os jogos do colégio./ **Ari_i** sempre ganha todas as corridas.

Sonda: ARI

APÊNDICE D – PASSAGENS EXPERIMENTAIS DO EXPERIMENTO 3

1.

- a) **Ana_i**/ substituiu/ **Nei_j**/ na gincana/ da escola./ **Ela_i**/ hoje/ joga/ na seleção.
 - b) **Ana_i**/ substituiu/ **Nei_j**/ na gincana/ da escola./ **Ana_i**/ hoje/ joga/ na seleção.
 - c) **Ana_i**/ participou/ bem/ da gincana/ da escola./ **Ela_i**/ hoje/ joga/ na seleção.
 - d) **Ana_i**/ participou/ bem/ da gincana/ da escola./ **Ana_i**/ hoje/ joga/ na seleção.
- Pergunta de compreensão: A gincana era na escola?

2.

- a) **Bia_i**/ encontrou/ **Téo_j**/ na frente/ da escola./ **Ela_i**/ logo/ falou sobre/ o concerto.
 - b) **Bia_i**/ encontrou/ **Téo_j**/ na frente/ da escola./ **Bia_i**/ logo/ falou sobre/ o concerto.
- Pergunta de compreensão: O encontro foi na frente da escola?
- c) **Bia_i**/ chegou/ cedo/ na sala/ de aula./ **Ela_i**/ logo/ começou/ a tarefa.
 - d) **Bia_i**/ chegou/ cedo/ na sala/ de aula./ **Bia_i**/ logo/ começou/ a tarefa.
- Pergunta de compreensão: A tarefa logo foi iniciada?

3.

- a) **Val_i**/ abraçou/ **Eli_j**/ com carinho/ na festa. **Ela_i**/ enfim/ demonstrou/ seus sentimentos.
 - b) **Val_i**/ abraçou/ **Eli_j**/ com carinho/ na festa. **Val_i**/ enfim/ demonstrou/ seus sentimentos.
 - c) **Val_i**/ abraçou/ muito/ seu irmão/ hoje. **Ela_i**/ enfim/ demonstrou/ seus sentimentos.
 - d) **Val_i**/ abraçou/ muito/ seu irmão/ hoje. **Val_i**/ enfim/ demonstrou/ seus sentimentos.
- Pergunta de compreensão: Houve demonstração de sentimentos?

4.

- a) **Eva_i**/ chamou/ **Raí_j**/ para trabalhar/ na loja./ **Ela_i**/ antes/ analisou/ o currículo.
 - b) **Eva_i**/ chamou/ **Raí_j**/ para trabalhar/ na loja./ **Eva_i**/ antes/ analisou/ o currículo.
- Pergunta de compreensão: O currículo foi analisado?
- c) **Eva_i**/ contratou/ hoje/ um vendedor/ para a loja./ **Ela_i**/ antes/ analisou/ os currículos.
 - d) **Eva_i**/ contratou/ hoje/ um vendedor/ para a loja./ **Eva_i**/ antes/ analisou/ os currículos.
- Pergunta de compreensão: Os currículos foram analisados?

5.

- a) **Ane_i**/ perdoou/ **Gui_j**/ pela confusão/ na aula./ **Ela_i**/ ontem/ refletiu/ sobre o caso.
 - a) **Ane_i**/ perdoou/ **Gui_j**/ pela confusão/ na aula./ **Ane_i**/ ontem/ refletiu/ sobre o caso.
- Pergunta de compreensão: Houve perdão pela confusão?
- c) **Ane_i**/ admitiu/ hoje/ seu erro/ na reunião./ **Ela_i**/ ontem/ refletiu/ sobre o caso.
 - d) **Ane_i**/ admitiu/ hoje/ seu erro/ na reunião./ **Ane_i**/ ontem/ refletiu/ sobre o caso.
- Pergunta de compreensão: Houve erro na reunião?

6.

- a) **Isa_i**/ filmou/ **Noé_j**/ na praia/ de manhã./ **Ela_i**/ sempre/ faz/ ótimas filmagens.
 - b) **Isa_i**/ filmou/ **Noé_j**/ na praia/ de manhã./ **Isa_i**/ sempre/ faz/ ótimas filmagens.
- Pergunta de compreensão: A filmagem foi na praia?
- c) **Isa_i**/ filmou/ a bela/ festa/ de casamento./ **Ela_i**/ sempre/ faz/ ótimas filmagens.
 - d) **Isa_i**/ filmou/ a bela/ festa/ de casamento./ **Isa_i**/ sempre/ faz/ ótimas filmagens.
- Pergunta de compreensão: A festa de casamento foi filmada?

7.

- a) **Bel_i**/ marcou/ **Ian_j**/ na foto/ do Facebook./ **Ela_i**/ ainda/ colocou/ um comentário.
 b) **Bel_i**/ marcou/ **Ian_j**/ na foto/ do Facebook./ **Bel_i**/ ainda/ colocou/ um comentário.
 c) **Bel_i**/ postou/ logo/ a foto/ no Facebook./ **Ela_i**/ ainda/ colocou/ um comentário.
 d) **Bel_i**/ postou/ logo/ a foto/ no Facebook./ **Bel_i**/ ainda/ colocou/ um comentário.
 Pergunta de compreensão: A foto foi comentada?

8.

- a) **Mel_i**/ ajudou/ **Jan_j**/ na revisão/ de história./ **Ela_i**/ hoje/ é professora/ da escola.
 b) **Mel_i**/ ajudou/ **Jan_j**/ na revisão/ de história./ **Mel_i**/ hoje/ é professora/ da escola.
 c) **Mel_i**/ estudou/ tudo/ sobre a prova/ de história./ **Ela_i**/ hoje/ está/ muito/ confiante.
 d) **Mel_i**/ estudou/ tudo/ sobre a prova/ de história./ **Mel_i**/ hoje/ está/ muito/ confiante.
 Pergunta de compreensão: A matéria era história?

9.

- a) **Léo_i**/ procurou/ **Gal_j**/ domingo/ no Shopping./ **Ele_i**/ depois/ saiu/ impaciente.
 b) **Léo_i**/ procurou/ **Gal_j**/ domingo/ no Shopping./ **Léo_i**/ depois/ saiu/ impaciente.
 c) **Léo_i**/ gastou/ muito/ dinheiro/ no Shopping./ **Ele_i**/ depois/ ficou/ arrependido.
 d) **Léo_i**/ gastou/ muito/ dinheiro/ no Shopping./ **Léo_i**/ depois/ ficou/ arrependido.
 Pergunta de compreensão: O local era um Shopping?

10.

- a) **Rui_i**/ felicitou/ **Lia_j**/ pela liderança/ no trabalho./ **Ele_i**/ então/ iniciou/ a reunião.
 b) **Rui_i**/ felicitou/ **Lia_j**/ pela liderança/ no trabalho./ **Rui_i**/ então/ iniciou/ a reunião.
 c) **Rui_i**/ esperou/ até/ os funcionários/ chegarem./ **Ele_i**/ então/ iniciou/ a reunião.
 d) **Rui_i**/ esperou/ até/ os funcionários/ chegarem./ **Rui_i**/ então/ iniciou/ a reunião.
 Pergunta de compreensão: A reunião foi iniciada?

11.

- a) **Edu_i**/ visitou/ **Léa_j**/ no hospital/ domingo./ **Ele_i**/ depois/ falou/ com os médicos.
 b) **Edu_i**/ visitou/ **Léa_j**/ no hospital/ domingo./ **Edu_i**/ depois/ falou/ com os médicos.
 Pergunta de compreensão: Alguém falou com os médicos?
 c) **Edu_i**/ chegou/ tarde/ na sala/ de aula./ **Ele_i**/ depois/ falou/ com a professora.
 d) **Edu_i**/ chegou/ tarde/ na sala/ de aula./ **Edu_i**/ depois/ falou/ com a professora.
 Pergunta de compreensão: Alguém falou com a professora?

12.

- a) **Biu_i**/ pintou/ **Déa_j**/ na sala/ de estudos./ **Ele_i**/ logo/ terminou/ a pintura.
 b) **Biu_i**/ pintou/ **Déa_j**/ na sala/ de estudos./ **Biu_i**/ logo/ terminou/ a pintura.
 Pergunta de compreensão: A pintura foi na sala de estudos?
 c) **Biu_i**/ chegou/ cedo / na praia/ sábado./ **Ele_i**/ logo/ / mergulhou/ no mar azul.
 d) **Biu_i**/ chegou/ cedo / na praia/ sábado./ **Biu_i**/ logo/ mergulhou/ no mar azul.
 Pergunta de compreensão: Alguém chegou cedo na praia?

13.

- a) **Gil_i**/ substituiu/ **Kel_j**/ na peça/ de teatro./ **Ele_i**/ então/ foi/ bastante aplaudido.
 b) **Gil_i**/ substituiu/ **Kel_j**/ na peça/ de teatro./ **Gil_i**/ então/ foi/ bastante aplaudido.
 c) **Gil_i**/ atuou/ bem/ na peça/ de teatro./ **Ele_i**/ então/ foi/ bastante aplaudido.
 d) **Gil_i**/ atuou/ bem/ na peça/ de teatro./ **Gil_i**/ então/ foi/ bastante aplaudido.
 Pergunta de compreensão: Aplaudiram bastante a peça?

14.

a) **Ivo_i**/ ajudou/ **Mia_j**/ no trabalho/ da escola./ **Ele_i**/ ainda/ era/ estudante.

b) **Ivo_i**/ ajudou/ **Mia_j**/ no trabalho/ da escola./ **Ivo_i**/ ainda/ era/ estudante.

Pergunta de compreensão: Alguém ajudou no trabalho?

c) **Ivo_i**/ estava/ sempre/ disposto/ à ensinar./ **Ele_i**/ ainda/ era/ estudante.

d) **Ivo_i**/ estava/ sempre/ disposto/ à ensinar./ **Ivo_i**/ ainda/ era/ estudante.

Pergunta de compreensão: O estudante gostava de ensinar?

15.

a) **Eli_i**/ interrogou/ **Nil_j**/ na sala/ da empresa./ **Ele_i**/ enfim/ coletou/ as evidências.

b) **Eli_i**/ interrogou/ **Nil_j**/ na sala/ da empresa./ **Eli_i**/ enfim/ coletou/ as evidências.

Pergunta de compreensão: As evidências foram coletadas?

c) **Eli_i**/ esperou/ demais/ para ser/ promovido./ **Ele_i**/ enfim/ conseguiu/ a promoção.

d) **Eli_i**/ esperou/ demais/ para ser/ promovido./ **Eli_i**/ enfim/ conseguiu/ a promoção.

Pergunta de compreensão: A promoção foi alcançada?

16.

a) **Ari_i**/ passou/ **Liz_j**/ na corrida/ do colégio./ **Ele_i**/ sempre/ ganha/ todas as corridas.

b) **Ari_i**/ passou/ **Liz_j**/ na corrida/ do colégio./ **Ari_i**/ sempre/ ganha/ todas as corridas.

Pergunta de compreensão: A corrida foi no colégio?

c) **Ari_i**/ treinou/ muito/ para os jogos/ do colégio./ **Ele_i**/ sempre/ ganha/ todas as corridas.

d) **Ari_i**/ treinou/ muito/ para os jogos/ do colégio./ **Ari_i**/ sempre/ ganha/ todas as corridas.

Pergunta de compreensão: Os jogos foram no colégio?

APÊNDICE E – PASSAGENS EXPERIMENTAIS DO EXPERIMENTO 4

1.

- a) **Ana_i** substituiu **Nei_j** na gincana da escola./ **Ela_i** agora joga na seleção.
- b) **Ana_i** substituiu **Nei_j** na gincana da escola./ **Ana_i** hoje joga na seleção.
- c) **Ana_i** substituiu **Nei_j** na gincana da escola e/ **ela_i** hoje joga na seleção.
- d) **Ana_i** substituiu **Nei_j** na gincana da escola e/ **Ana_i** hoje joga na seleção.

Pergunta de compreensão: A gincana era na escola?

2.

- a) **Bia_i** encontrou **Téo_j** na frente da escola./ **Ela_i** logo falou sobre o concerto.
- b) **Bia_i** encontrou **Téo_j** na frente da escola./ **Bia_i** logo falou sobre o concerto.
- c) **Bia_i** encontrou **Téo_j** na frente da escola e/ **ela_i** logo falou sobre o concerto.
- d) **Bia_i** encontrou **Téo_j** na frente da escola e/ **Bia_i** logo falou sobre o concerto.

Pergunta de compreensão: O encontro foi na frente da escola?

3.

- a) **Val_i** abraçou **Max_j** com carinho na festa./ **Ela_i** enfim demonstrou seus sentimentos.
- b) **Val_i** abraçou **Max_j** com carinho na festa./ **Val_i** enfim demonstrou seus sentimentos.
- c) **Val_i** abraçou **Max_j** com carinho na festa e/ **ela_i** enfim demonstrou seus sentimentos.
- d) **Val_i** abraçou **Max_j** com carinho na festa e/ **Val_i** enfim demonstrou seus sentimentos.

Pergunta de compreensão: Houve demonstração de sentimentos?

4.

- a) **Eva_i** chamou **Raí_j** para trabalhar na loja./ **Ela_i** antes analisou o currículo.
- b) **Eva_i** chamou **Raí_j** para trabalhar na loja./ **Eva_i** antes analisou o currículo.
- c) **Eva_i** chamou **Raí_j** para trabalhar na loja e/ **ela_i** antes analisou o currículo.
- d) **Eva_i** chamou **Raí_j** para trabalhar na loja e/ **Eva_i** antes analisou o currículo.

Pergunta de compreensão: O currículo foi analisado?

5.

- a) **Ane_i** perdoou **Gui_j** pela confusão na aula./ **Ela_i** ontem refletiu sobre o caso.
- a) **Ane_i** perdoou **Gui_j** pela confusão na aula./ **Ane_i** ontem refletiu sobre o caso.
- c) **Ane_i** perdoou **Gui_j** pela confusão na aula e/ **ela_i** ontem refletiu sobre o caso.
- d) **Ane_i** perdoou **Gui_j** pela confusão na aula e/ **Ane_i** ontem refletiu sobre o caso.

Pergunta de compreensão: Houve perdão pela confusão?

6.

- a) **Isa_i** filmou **Noé_j** na praia de manhã./ **Ela_i** sempre faz ótimas filmagens.
- b) **Isa_i** filmou **Noé_j** na praia de manhã./ **Isa_i** sempre faz ótimas filmagens.
- c) **Isa_i** filmou **Noé_j** na praia de manhã e/ **ela_i** sempre faz ótimas filmagens.
- d) **Isa_i** filmou **Noé_j** na praia de manhã e/ **Isa_i** sempre faz ótimas filmagens.

Pergunta de compreensão: A filmagem foi na praia?

7.

- a) **Bel_i** marcou **Ian_j** na foto do Facebook./ **Ela_i** ainda colocou um comentário.
- b) **Bel_i** marcou **Ian_j** na foto do Facebook./ **Bel_i** ainda colocou um comentário.
- c) **Bel_i** marcou **Ian_j** na foto do Facebook e/ **ela_i** ainda colocou um comentário.
- d) **Bel_i** marcou **Ian_j** na foto do Facebook e/ **Bel_i** ainda colocou um comentário.

Pergunta de compreensão: A foto foi comentada?

8.

- a) **Mel_i** ajudou **Jan_j** na revisão de história./ **Ela_i** hoje é professora da escola.
- b) **Mel_i** ajudou **Jan_j** na revisão de história./ **Mel_i** hoje é professora da escola.
- c) **Mel_i** ajudou **Jan_j** na revisão de história e/ **ela_i** hoje é professora da escola.
- d) **Mel_i** ajudou **Jan_j** na revisão de história e/ **Mel_i** hoje é professora da escola.

Pergunta de compreensão: A matéria era história?

9.

- a) **Léo_i** procurou **Gal_j** domingo no Shopping./ **Ele_i** depois saiu impaciente.
- b) **Léo_i** procurou **Gal_j** domingo no Shopping./ **Léo_i** depois saiu impaciente.
- c) **Léo_i** procurou **Gal_j** domingo no Shopping e/ **ele_i** depois saiu impaciente.
- d) **Léo_i** procurou **Gal_j** domingo no Shopping e/ **Léo_i** depois saiu impaciente.

Pergunta de compreensão: O local era um Shopping?

10.

- a) **Rui_i** felicitou **Lia_j** pela liderança no trabalho./ **Ele_i** então iniciou a reunião.
- b) **Rui_i** felicitou **Lia_j** pela liderança no trabalho./ **Rui_i** então iniciou a reunião.
- c) **Rui_i** felicitou **Lia_j** pela liderança no trabalho e/ **ele_i** então iniciou a reunião.
- d) **Rui_i** felicitou **Lia_j** pela liderança no trabalho e/ **Rui_i** então iniciou a reunião.

Pergunta de compreensão: A reunião foi iniciada?

11.

- a) **Edu_i** visitou **Léa_j** no hospital domingo./ **Ele_i** depois falou com os médicos.
- b) **Edu_i** visitou **Léa_j** no hospital domingo./ **Edu_i** depois falou com os médicos.
- c) **Edu_i** visitou **Léa_j** no hospital domingo e/ **ele_i** depois falou com os médicos.
- d) **Edu_i** visitou **Léa_j** no hospital domingo e/ **Edu_i** depois falou com os médicos.

Pergunta de compreensão: Alguém falou com os médicos?

12.

- a) **Biu_i** pintou **Déa_j** na sala de estudos./ **Ele_i** logo terminou a pintura.
- b) **Biu_i** pintou **Déa_j** na sala de estudos./ **Biu_i** logo terminou a pintura.
- c) **Biu_i** pintou **Déa_j** na sala de estudos e/ **ele_i** logo terminou a pintura.
- d) **Biu_i** pintou **Déa_j** na sala de estudos e/ **Biu_i** logo terminou a pintura.

Pergunta de compreensão: A pintura foi na sala de estudos?

13.

- a) **Gil_i** substituiu **Kel_j** na peça de teatro./ **Ele_i** então foi bastante aplaudido.
- b) **Gil_i** substituiu **Kel_j** na peça de teatro./ **Gil_i** então foi bastante aplaudido.
- c) **Gil_i** substituiu **Kel_j** na peça de teatro e/ **ele_i** então foi bastante aplaudido.
- d) **Gil_i** substituiu **Kel_j** na peça de teatro e/ **Gil_i** então foi bastante aplaudido.

Pergunta de compreensão: Aplaudiram bastante a peça?

14.

- a) **Ivo_i** ajudou **Mia_j** no trabalho da escola./ **Ele_i** ainda era estudante.
- b) **Ivo_i** ajudou **Mia_j** no trabalho da escola./ **Ivo_i** ainda era estudante.
- c) **Ivo_i** ajudou **Mia_j** no trabalho da escola e/ **ele_i** ainda era estudante.
- d) **Ivo_i** ajudou **Mia_j** no trabalho da escola e/ **Ivo_i** ainda era estudante.

Pergunta de compreensão: Alguém ajudou no trabalho?

15.

- a) **Eli_i** interrogou **Nil_j** na sala da empresa./ **Ele_i** enfim coletou as evidências.
- b) **Eli_i** interrogou **Nil_j** na sala da empresa./ **Eli_i** enfim coletou as evidências.
- c) **Eli_i** interrogou **Nil_j** na sala da empresa e/ **ele_i** enfim coletou as evidências.
- d) **Eli_i** interrogou **Nil_j** na sala da empresa e/ **Eli_i** enfim coletou as evidências.

Pergunta de compreensão: As evidências foram coletadas?

16.

- a) **Ari_i** passou **Liz_j** na corrida do colégio./ **Ele_i** sempre ganha todas as corridas.
- b) **Ari_i** passou **Liz_j** na corrida do colégio./ **Ari_i** sempre ganha todas as corridas.
- c) **Ari_i** passou **Liz_j** na corrida do colégio e/ **ele_i** sempre ganha todas as corridas.
- d) **Ari_i** passou **Liz_j** na corrida do colégio e/ **Ari_i** sempre ganha todas as corridas.

Pergunta de compreensão: A corrida foi no colégio?

APÊNDICE F – PASSAGENS EXPERIMENTAIS DO EXPERIMENTO 5

1.

- a) **Ana_i** participou bem da gincana da escola./ **Ela_i** hoje joga na seleção.
- b) **Ana_i** participou bem da gincana da escola./ **Ana_i** hoje joga na seleção.
- c) **Ana_i** participou bem da gincana da escola e/ **ela_i** hoje joga na seleção.
- d) **Ana_i** participou bem da gincana da escola e/ **Ana_i** hoje joga na seleção.

Sonda: ANA

2.

- a) **Bia_i** chegou cedo na sala de aula./ **Ela_i** logo começou a tarefa.
- b) **Bia_i** chegou cedo na sala de aula./ **Bia_i** logo começou a tarefa.
- c) **Bia_i** chegou cedo na sala de aula./ **Ela_i** logo começou a tarefa.
- d) **Bia_i** chegou cedo na sala de aula./ **Bia_i** logo começou a tarefa.

Sonda: BIA

3.

- a) **Val_i** abraçou muito seu irmão hoje./ **Ela_i** enfim demonstrou seus sentimentos.
- b) **Val_i** abraçou muito seu irmão hoje./ **Val_i** enfim demonstrou seus sentimentos.
- c) **Val_i** abraçou muito seu irmão hoje e/ **ela_i** enfim demonstrou seus sentimentos.
- d) **Val_i** abraçou muito seu irmão hoje e/ **Val_i** enfim demonstrou seus sentimentos.

Sonda: VAL

4.

- a) **Eva_i** chamou **Raí_j** para trabalhar na loja./ **Ela_i** antes analisou o currículo.
- b) **Eva_i** chamou **Raí_j** para trabalhar na loja./ **Eva_i** antes analisou o currículo.
- c) **Eva_i** contratou hoje um vendedor para a loja./ **Ela_i** antes analisou os currículos.
- d) **Eva_i** contratou hoje um vendedor para a loja./ **Eva_i** antes analisou os currículos.

Sonda: EVA

5.

- a) **Ane_i** admitiu hoje seu erro na reunião./ **Ela_i** ontem refletiu sobre o caso.
- b) **Ane_i** admitiu hoje seu erro na reunião./ **Ane_i** ontem refletiu sobre o caso.
- c) **Ane_i** admitiu hoje seu erro na reunião e/ **ela_i** ontem refletiu sobre o caso.
- d) **Ane_i** admitiu hoje seu erro na reunião e/ **Ane_i** ontem refletiu sobre o caso.

Sonda: ANE

6.

- a) **Isa_i** filmou a bela festa de casamento./ **Ela_i** sempre faz ótimas filmagens.
- b) **Isa_i** filmou a bela festa de casamento./ **Isa_i** sempre faz ótimas filmagens.
- c) **Isa_i** filmou a bela festa de casamento e/ **ela_i** sempre faz ótimas filmagens.
- d) **Isa_i** filmou a bela festa de casamento e/ **Isa_i** sempre faz ótimas filmagens.

Sonda: ISA

7.

- a) **Bel_i** postou logo a foto no Facebook./ **Ela_i** ainda colocou um comentário.
- b) **Bel_i** postou logo a foto no Facebook./ **Bel_i** ainda colocou um comentário.
- c) **Bel_i** postou logo a foto no Facebook e/ **ela_i** ainda colocou um comentário.
- d) **Bel_i** postou logo a foto no Facebook e/ **Bel_i** ainda colocou um comentário.

Sonda: BEL

8.

- a) **Mel_i** estudou tudo sobre a prova de história./ **Ela_i** hoje está muito confiante.
- b) **Mel_i** estudou tudo sobre a prova de história./ **Mel_i** hoje está muito confiante.
- c) **Mel_i** estudou tudo sobre a prova de história e/ **ela_i** hoje está muito confiante.
- d) **Mel_i** estudou tudo sobre a prova de história e/ **Mel_i** hoje está muito confiante.

Sonda: MEL

9.

- a) **Léo_i** gastou muito dinheiro no Shopping./ **Ele_i** depois ficou arrependido.
- b) **Léo_i** gastou muito dinheiro no Shopping./ **Léo_i** depois ficou arrependido.
- c) **Léo_i** gastou muito dinheiro no Shopping e/ **ele_i** depois ficou arrependido.
- d) **Léo_i** gastou muito dinheiro no Shopping e/ **Léo_i** depois ficou arrependido.

Sonda: LÉO

10.

- a) **Rui_i** esperou até os funcionários chegarem./ **Ele_i** então iniciou a reunião.
- b) **Rui_i** esperou até os funcionários chegarem./ **Rui_i** então iniciou a reunião.
- c) **Rui_i** esperou até os funcionários chegarem e/ **ele_i** então iniciou a reunião.
- d) **Rui_i** esperou até os funcionários chegarem e/ **Rui_i** então iniciou a reunião.

Sonda: RUI

11.

- a) **Edu_i** chegou tarde na sala de aula./ **Ele_i** depois falou com a professora.
- b) **Edu_i** chegou tarde na sala de aula./ **Edu_i** depois falou com a professora.
- c) **Edu_i** chegou tarde na sala de aula e/ **ele_i** depois falou com a professora.
- d) **Edu_i** chegou tarde na sala de aula e/ **Edu_i** depois falou com a professora.

Sonda: EDU

12.

- a) **Biu_i** chegou cedo na praia sábado./ **Ele_i** logo mergulhou no mar azul.
- b) **Biu_i** chegou cedo na praia sábado./ **Biu_i** logo mergulhou no mar azul.
- c) **Biu_i** chegou cedo na praia sábado e/ **ele_i** logo mergulhou no mar azul.
- d) **Biu_i** chegou cedo na praia sábado e/ **Biu_i** logo mergulhou no mar azul.

Sonda: BIU

13.

- a) **Gil_i** atuou bem na peça de teatro./ **Ele_i** então foi bastante aplaudido.
- b) **Gil_i** atuou bem na peça de teatro./ **Gil_i** então foi bastante aplaudido.
- c) **Gil_i** atuou bem na peça de teatro e/ **ele_i** então foi bastante aplaudido.
- d) **Gil_i** atuou bem na peça de teatro e/ **Gil_i** então foi bastante aplaudido.

Sonda: GIL

14.

- a) **Ivo_i** estava sempre disposto à ensinar./ **Ele_i** ainda era estudante.
- b) **Ivo_i** estava sempre disposto à ensinar./ **Ivo_i** ainda era estudante.
- c) **Ivo_i** estava sempre disposto à ensinar e/ **ele_i** ainda era estudante.
- d) **Ivo_i** estava sempre disposto à ensinar e/ **Ivo_i** ainda era estudante.

Sonda: IVO

15.

- a) **Eli_i** esperou muito para ser promovido./ **Ele_i** enfim conseguiu a promoção.
- b) **Eli_i** esperou muito para ser promovido./ **Eli_i** enfim conseguiu a promoção.
- c) **Eli_i** esperou muito para ser promovido e/ **ele_i** enfim conseguiu a promoção.
- d) **Eli_i** esperou muito para ser promovido e/ **Eli_i** enfim conseguiu a promoção.

Sonda: ELI

16.

- a) **Ari_i** treinou muito para os jogos do colégio./ **Ele_i** sempre ganha todas as corridas.
- b) **Ari_i** treinou muito para os jogos do colégio./ **Ari_i** sempre ganha todas as corridas.
- c) **Ari_i** treinou muito para os jogos do colégio e/ **ele_i** sempre ganha todas as corridas.
- d) **Ari_i** treinou muito para os jogos do colégio e/ **Ari_i** sempre ganha todas as corridas.

Sonda: ARI